● NR 18 (252) ●
29 KWIETNIA 1956
ROK WYDANIA XII ● CENA 70 GR

Skrzydlata POLSKA

NIECH ŻYJE 1 MAJA

NIECH ŻYJE 1 MAJA

DZIEŃ MIĘDZYNARODOWEJ
SOLIDARNOŚCI PROLETARIACKIEJ
LUDZI PRACY
DZIEŃ BRATERSTWA ROBOTNIKÓW
WSZYSTKICH KRAJÓW

ODZNACZENIA PAŃSTWOWE

Za zasługi w dziedzinie wyszkolenia instruktorów szybowcowych i popularyzacji polskiego szybownictwa w Chińskiej Republice Ludowej i w Indiach — Rada Państwa przyznała ostatnio odznaczenia następującym pracownikom i działaczom lotnictwa:

Krzyżem Kawalerskim Orderu Odrodzenia Polski odznaczony został mjr Krzysztof Donigiewicz.

Złotymi Krzyżami Zasługi odznaczeni zostali: inż. Zygmunt Dziedzic, Jerzy Derkowski — instr. szyb. z Aeroklubu Kujawskiego, Jan Ozwłos — mechanik z Aeroklubu Słupskiego, Jan Kuprianowicz — konstr. techn. z ZSLS w Poznaniu i pil. Wanda Szemplińska z Aeroklubu Warszawskiego.

Srebrnymi Krzyżami Zasługi odznaczeni zostali: instruktorzy Rene Kamoś (Aeroklub Poznański), Bernard Kopicki (Lisie Kąty), Aleksander Pawlikiewicz (Aeroklub Wrocławski), Zdzisław Przyjemski (Aeroklub Kujawski), mechanicy: Aleksander Kirchner (Aeroklub Poznański), Zygmunt Trojanowski (Aeroklub Olsztyński), Józef Pawlus (Aeroklub Białostocki), Józef Steliga (ZSLS Krosno), Tomasz Szafrański (ZSLS Poznań), Kazimierz Tołkarzewski (SZD Bielsko), Stanisław Wieczorek (Aeroklub Wrocławski) oraz piloci: Stanisław Skrzydlewski (Aeroklub Bielsko-Bialski), Maksymiliana Czmielówna (Aeroklub Wrocławski), Edward Makula (Aeroklub Stalinogrodzki) i Julian Nowotarski (Aeroklub Krakowski).

Mjr Krzysztof Donigiewicz

ZOBOWIĄZANIA 1-MAJOWE AEROKLUBU WROCŁAWSKIEGO

Na zebraniu ogólnym Aeroklubu Wrocławskiego z udziałem kierownictwa, pilotów, skoczków spadochronowych oraz pracowników etatowych, które odbyło się w dniu 7 kwietnia br. podjęto cenne długofalowe zobowiązania. Jako pierwsze z nich było oczyszczenie z gruzu części lotniska dotychczas niewykorzystanej ze względu na możliwości uszkodzenia sprzętu. Gruz został już usunięty przez co uzyskaliśmy ponad 10 000 m^2 dodatkowej powierzchni lotniska.

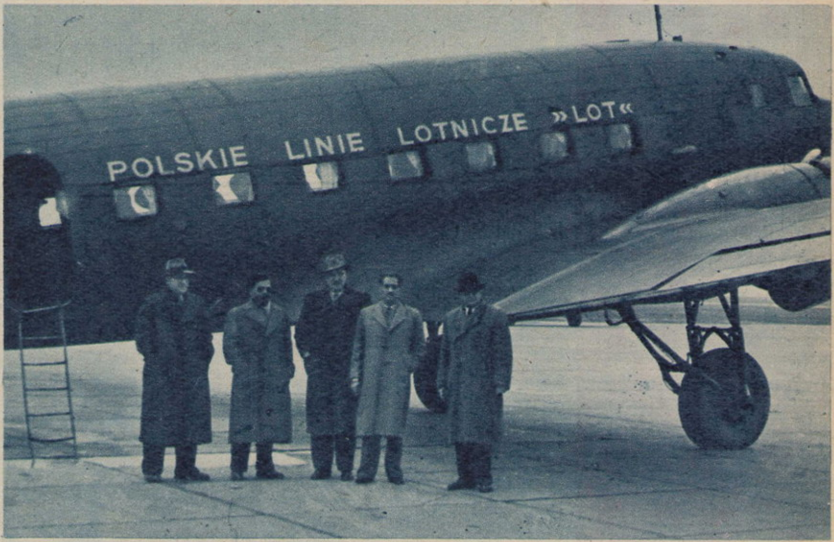
Drugim zobowiązaniem było wydobycie z budynków zniszczonych 50 000 sztuk cegieł. W akcji tej przoduje obecnie kol. Ławrynowicz — szef mechaników, który zobowiązał się wydobyć 1 000 sztuk cegieł i już je wykonał.

Zdobyta tym sposobem cegła potrzebna jest na dobudowę piętra nad budynkiem obecnego magazynu, gdzie będą się mieściły biura aeroklubu oraz spadochroniarnia. Trzecim zobowiązaniem było opracowanie projektu placu sportowego na terenie przylotniskowym. Na placu tym wystawiony będzie w przyszłości samolot odrzutowy, jako element propagandowy. Poza tym znajdować się tam będzie boisko do siatkówki, skocznia w dal i wzwyż, poręcze do gimnastyki przyrządowej, bieżnia 100 m i inne urządzenia. Projekt placu został już wykonany przez kol. kol. Stanisława Babiarza i Bolesława Szumera. Obecnie przystępujemy do urządzenia placu sportowego według opracowanego projektu.

Podkreślić należy, że w realizacji zobowiązań biorą udział pracownicy oraz członkowie aeroklubu.

BOLESŁAW SZUMER

Serdecznie pozdrawiamy uczestników XXI Ogólnopolskich Zawodów Modeli Latających 1-7. V. 1956



ALEKSANDER JAKOWLEW odznaczony ORDEREM LENINA

W dniu 31 marca 1956 r. uchwałą Prezydium Rady Najwyższej ZSRR przyznano A. S. Jakowlewowi order Lenina. Wysokie to odznaczenie otrzymał główny konstruktor samolotów z okazji pięćdziesiątej rocznicy urodzin w uznaniu jego zasług położonych dla rozwoju postępu technicznego w lotnictwie.

PRZEDSTAWICIELE AIR INDIA W POLSCE

Dnia 16 kwietnia po kilkudniowym pobycie opuścili Polskę udając się do Moskwy przedstawiciele Indyjskich Międzynarodowych Linii Lotniczych — T. K. Menon z Delhi oraz P. G. Dastoor z Bombaju. Przebywali oni w naszym kraju na zaproszenie Dyrekcji Polskich Linii Lotniczych „Lot". W czasie swego pobytu goście zwiedzili szereg ośrodków kulturalnych i przemysłowych, a m. in. Warszawę, Kraków i Oświęcim. Były obóz śmierci w Oświęcimiu zrobił na nich wstrząsające wrażenie. Po tym co tu zobaczyliśmy — stwierdzili — nie zapomnimy o potwornościach zbrodni hitlerowskich.

Jednym z celów wizyty było nawiązanie ściślejszych kontaktów między dyrekcjami obu linii lotniczych. Obie strony wymieniły na ten temat poglądy oraz zapoznały się ze strukturą organizacyjną lotnictwa cywilnego w swych krajach. Pobyt i rozmowy z gośćmi z Indii przebiegały w przyjacielskiej atmosferze.

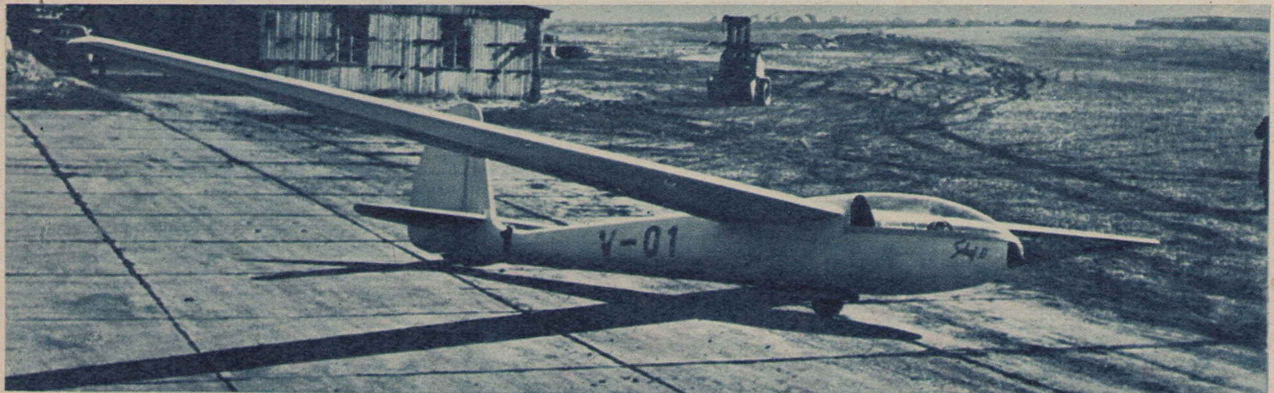
Star.

„DÉMANT"

Nasz korespondent z Czechosłowacji Karol Masojidek nadesłał nam zdjęcie nowego wyczynowego szybowca laminarnego Sohaj-D („Démant"), z których jedno zamieszczamy poniżej.

Spadochronowe Mistrzostwa Polski — we wrześniu

Dowiadujemy się, że ze względów organizacyjno-technicznych podjęto decyzję przełożenia III Spadochronowych Mistrzostw Polski z miesiąca maja na wrzesień bieżącego roku.



CZYN 1-MAJOWY ZAŁOGI ZAKŁADÓW SPRZĘTU LOTNICTWA SPORTOWEGO W JEŻOWIE SUDECKIM

BOCIAN-Z

Bocian-Z," jest zawodniczą wersją znanego dwumiejscowego szybowca wyczynowego „Bocian-bis Ic" opracowaną specjalnie na Szybowcowe Mistrzostwa Świata w 1956 r. Historia powstania „Bociana-Z", chociaż bardzo krótka, obejmuje kilka miesięcy wytężonej pracy zarówno projektujących jak i pracowników warsztatu, którzy realizowali zaprojektowane zmiany i ulepszenia. Konieczność poprawienia szybowca „Bocian" wynikła w całej pełni podczas II Szybowcowych Mistrzostw Polski w Lisich Kątach. Wielu zawodników przekonało się na własnej skórze, że „Bocian" seryjny, który ma bardzo dobre właściwości przelotowe, sprawia dużo kłopotu podczas startu i lądowania w przygodnym terenie, że jego kółko i płoza ogonowa wymagają wzmocnienia itp.

Zbyt późne zwrócenie uwagi na Szybowcowe Mistrzostwa Świata w 1956 r. spowodowało, że SZD obciążony projektem i wykonaniem laminarnej „Jaskółki" odmówił zajęcia się szybowcem „Bocian" ze względu na brak czasu. W związku z tym grupa pracowników Instytutu Lotnictwa w składzie: mgr inż. Julian Bojanowski, mgr inż. Ryszard Lewandowski, mgr inż. Justyn Sandauer, inż. Antoni Śmigiel oraz autor tego artykułu podjęła się, niezależnie od swoich zajęć zawodowych opracować i wykonać dokumentację zmian i ulepszeń szybowca „Bocian". Bardzo duży wkład w wykonanie dokumentacji rysunkowej włożył technik Zbigniew Arwar. Dzięki jego ofiarnej pracy dokumentacja została dostarczona zakładom w odpowiednim czasie. Zbyt krótki termin nie pozwolił na wprowadzenie wszystkich ulepszeń, jakie należałoby zastosować na „Bocianie". Zostały więc wykonane tylko te, które były najbardziej konieczne.

Aby usunąć kłopoty ze startami i lądowaniami w przygodnym terenie szybowiec został wyposażony w klapy typu krokodyl, które są konstrukcji metalowej. Dźwigar stanowi rura stalowa umieszczona w 30% cięciwy klapy, która jest jednocześnie elementem napędowym. Ze względu na dużą cięciwę klapa posiada wyważenie aerodynamiczne umieszczone wewnątrz skrzydła (patrz rysunek). Aby przy wychyleniu klap nie powstawała szczelina, część jej pracującą jako wyważenie zakryto elastyczną przeponą, przyklejoną z jednej strony do klapy z drugiej do skrzydła. Klapa jest napędzana z obu kabin przy pomocy dźwigni znajdującej się obok dźwigni hamulców aerodynamicznych i pozwala blokować się w położeniach 10, 20, 30 i 40 stopni. Połączenie napędu w kadłubie z rurą skrętną klapy jest automatyczne i nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń przy montażu.

Jak wykazały próby w locie zastosowanie klap wyraźnie ułatwiło start i lądowanie oraz ustateczniła szybowiec w krążeniu. Szybowiec „Bocian-Z" posiada zabudowaną instalację balastową zabierającą około 110 litrów wody, co pozwala na dosyć dużą rozpiętość zmian obciążenia powierzchni skrzydła (od 24,2 kG/m² z 1 pilotem i bez balastu wodnego, do 33,5 kG/m² z pełną załogą i balastem). Zbiorniki znajdują się w bagażnikach skrzydłowych oraz częściowo wypełniają przejście skrzydło — kadłub. Sposób zamocowania zbiorników pozwala na łatwą i szybką ich zamianę. Wlew i wylew znajdują się w skrzydle, co wydatnie ułatwia montowanie i demontowanie szybowca (nie trzeba łączyć przewodów). Wlew jest zaopatrzony w korek nie wymagający specjalnego śrubokręta. Wylew został ukształtowany w sposób jak najbardziej ułatwiający wypływ wody. Czas wypływu wody na ziemi wynosi 1 min 40 sek. Sterowanie zaworami wylewowymi odbywa się przy pomocy dźwigni znajdujących się w drugiej kabinie.

Zwiększenie ciężaru szybowca pociągnęło za sobą konieczność wzmocnienia podwozia. „Bocian-Z" został wyposażony w większe kółko oraz płozę ogonową, taką jaką posiada „Jaskółka-Z". Aby kółko nie wystawało zbyt mocno poza obrys kadłuba (ze względu na większą średnicę) zamocowanie osi umieszczono głębiej wewnątrz kadłuba. Poza tym szybowiec „Bocian-Z" został wyposażony w:

Osiągi (klapy zamknięte):

Q/s kG/m²	w min	przy V	w przy V = 120 km/h
24,2	0,807	70	1,8
28,0	0,87	75,3	1,62
33,5	0,95	82,4	1,46
● 25,0	● 0,82	● 71	● 1,74
	m/sek.	km/h	● („Bocian" seryjny)

1) Kompletną aparaturę tlenową o pojemności 1 200 l tlenu.
2) Nową tablicę przyrządów (wg. projektu A. Brzozy).
3) Kroplowe zakończenia skrzydeł, oraz szereg drobnych ulepszeń (m. in. kadłub został przystosowany do zabudowy aparatury radiowej).

Charakterystyka szybowca „Bocian-Z"

1) Dane geometryczne jak w szybowcu seryjnym „Bocian-bis Ic".
2) Obciążenie powierzchni skrzydła:
   a) 1 pilot 80 kG bez balastu wodnego Q/s = 24,2 kG/m²
   b) 2 pilotów po 80 kG bez balastu wodnego Q/s = 28,0 kG/m²
   c) 2 pilotów po 80 kG + balast wodny Q/s = 33,5 kG/m²

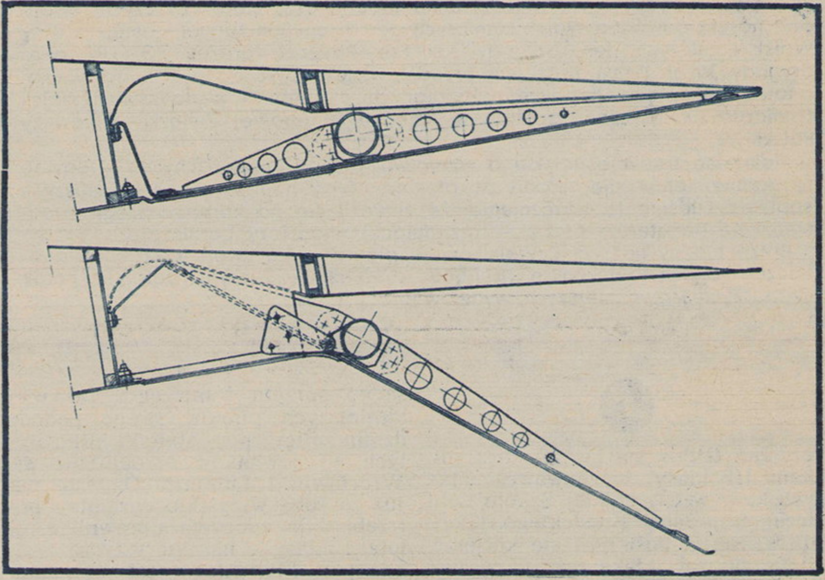
Dla porównania podaję, że obciążenie „Bociana" seryjnego z pełną załogą wynosi Q/s = 25 kG/m²

Osobny rozdział w historii „Bociana-Z" przedstawiają prace zakładu w Jeżowie Sudeckim nad wprowadzeniem w życie zaprojektowanych poprawek. Czasu była naprawdę niewiele. Kierownictwo i pracownicy warsztatów dołożyli wszelkich starań, aby postawione przed zakładem zadanie zostało wykonane jak najlepiej, żeby pod względem jakości i estetyki wykonania nie można było im nic zarzucić. Kierownik zakładu ob. Kazimierz Chojnacki oraz kierownik techniczny ob. Stefan Urbański dosłownie wychodzili ze skóry ażeby przyśpieszyć tempo pracy. Niestety wiele trudności sprawiał warsztatom brak odpowiednich materiałów (np. gumy na przeponę klapy) oraz fakt, że wiele elementów było robionych prototypowo bez specjalnego oprzyrządowania. Wszystkie te trudności opóźniały wykonanie szybowców.

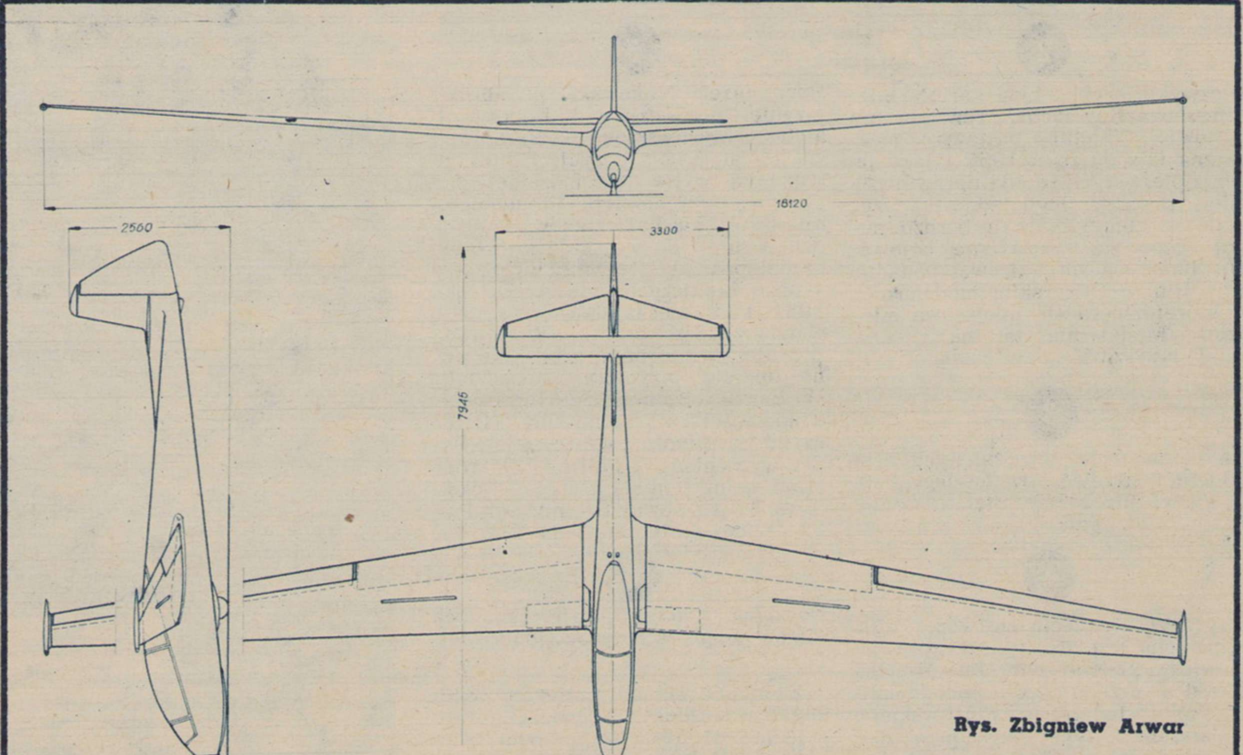
Aby temu zapobiec załoga warsztatu w ramach czynu 1-majowego postanowiła walczyć z wszelkimi opóźnieniami i wykonać pierwszy szybowiec do dnia 20 kwietnia. Nie było to wcale łatwe, zwłaszcza, że nie które elementy szybowca wymagały doraźnych zmian podczas produkcji. Trzeba jednak przyznać, że przy wprowadzeniu tego rodzaju zmian wiele cennej inicjatywy wnieśli pracownicy zakładu. Tak np. pracownicy działu metalowego poprawili obudowy aparatów tlenowych. Są one teraz wygodniejsze i lepsze niż w szybowcach eksportowych.

Przy pracach nad „Bocianem-Z" najbardziej wyróżnili się pracownicy: z działu metalowego ob. ob. Sliwa, Oracz, Kuryluk i Stępień, z działu drzewnego: Ptak, Wilk i Kaźmierczak. Nie można też zapomnieć o ob. Kaczorowskiej z tapicerni, lakierniku ob. Szmidelu i ob. Drozdowskim z montażu. Oni wszyscy oraz wielu innych mają duży wkład w powstanie „Bociana-Z". Wielka szkoda, że Zarząd Zakładów Sprzętu Lotnictwa Sportowego niezbyt należycie ocenił prototypową pracę przy „Bocianie-Z", płacąc pracownikom jak za produkcję seryjną. Pracownikom tym należy się coś więcej niż tylko pochwała.

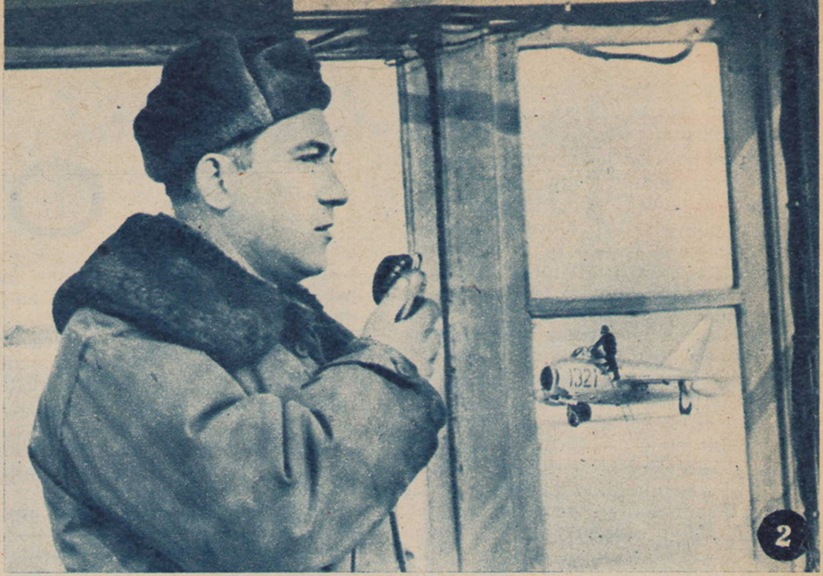
inż. SŁAWOMIR MAKARUK

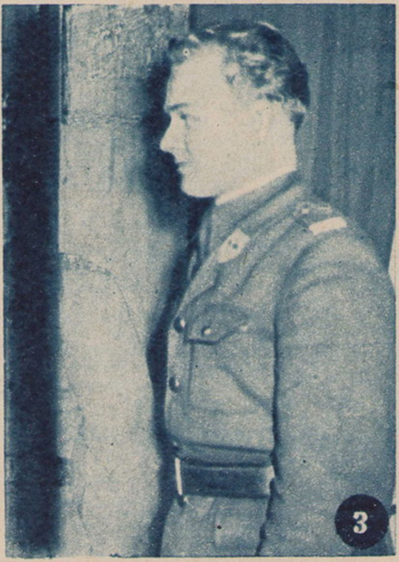


Powyżej: Konstrukcja klapy typu krokodyl
Poniżej: Szybowiec dwumiejscowy „Bocian-Z"



Rys. Zbigniew Arwar





LOTNICY

WOJSKOWI W KSIĘDZE HONOROWEJ ZG – ZMP

DNIA 10 kwietnia br. w gmachu Zarządu Głównego ZMP przy ul. Mokotowskiej odbyła się niecodzienna uroczystość, którą zaszczycili swoją obecnością dowódca Wojsk Lotniczych gen. broni Jan Turkiel, zastępca d-cy Wojsk Lotniczych gen. brygady Jan Frey-Bielecki, prezes ZG LPŻ gen. brygady Józef Turski oraz inni przedstawiciele DWL i ZG LPŻ. Nazwiska i fotografie pięciu młodych przodujących oficerów i podoficerów Wojsk Lotniczych umieszczone zostały w Księdze Honorowej Związku Młodzieży Polskiej.

Piękne są tradycje Polskiego Lotnictwa, piękne i pełne chwały. Tradycje te godnie kontynuuje młode pokolenie. Tych najlepszych z najlepszych spotkało właśnie to wyróżnienie, że znaleźli się na kartach księgi w sąsiedztwie bohaterów pracy — przodującej młodzieży górniczej.

Prezentujemy naszym Czytelnikom tę piątkę, która swoje codzienne obowiązki i zadania wykonuje celująco, a im samym życzymy dalszych, coraz to lepszych i owocniejszych wyników pracy i osiągnięć.

1

Por. Jan Gillos ma lat 29. Jest pilotem III klasy, wychowawcą młodych kadr w Oficerskiej Szkole Lotniczej im. Jana Krasickiego. Por. Gillos, zanim poświęcił się karierze pilota, pływał... jako marynarz. Lata od roku 1950. Na zdjęciu widzimy go przy codziennej żmudnej, ale i wdzięcznej — jak sam przyznał — pracy.

2

Niezwykle szybka była kariera **mjr. Mirosława Kapciucha.** Ten obecnie zaledwie 28-letni, postawny mężczyzna lata od roku 1950 i jako jeden z pierwszych zdobył uprawnienia pilota II klasy. Jego jednostka uzyskała w ubiegłym roku bardzo dobrą ocenę za wyszkolenie bojowe. Mjr Kapciuch zorganizował ponadto przy Klubie Oficerskim modelarnię, w której zbiera się miejscowa młodzież. Modelarnia ta ma piękną przyszłość przed sobą.

3

Najmłodszym z wyróżnionych jest 23-letni strzelec - radiotelegrafista II klasy, plutonowy **Stefan Domagała.**

4

Fizycznym przeciwieństwem mjr. Kapciucha jest drobny, szczupły, jasnowłosy 27-letni **por. Jan Malicki** dowódca przodującego pododdziału 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa". Wyszkolona przez niego młodzież wyróżnia się wyjątkowo dobrym opanowaniem nowoczesnego sprzętu lotniczego. Do wybitniejszych pilotów swego pododdziału zalicza por. Malicki kilku byłych wychowanków aeroklubów we Wrocławiu i Lublinie. On sam ma już za sobą wszystkie egzaminy potrzebne do zdobycia uprawnień pilota I klasy. Charakterystyczną cechą por. Malickiego jest jego nadzwyczajna skromność. Bardzo, ale to bardzo nie lubi on udzielania wywiadów, fotografowania, a mówi o sobie skąpo i niechętnie.

5

Por. Józef Makowski przodujący inżynier pododdziału 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa" ma 25 lat. Swoją pozycję i tytuł zawdzięcza wytrwałej, mozolnej pracy i wielkiej ambicji. Po ukończeniu szkoły mechanicznej w Grudziądzu, wstąpił do wojska jako 18-letni chłopak. W Technicznej Szkole Wojsk Lotniczych kończy w roku 1951 kurs mechaników w stopniu sierżanta. W pułku „Warszawa" pracuje jako technik, a od roku pełni funkcję inżyniera pododdziału. W chwili obecnej uzupełnia swoje wiadomości w Technikum Lotniczym. Za pilność i wzorową postawę był wyróżniany... 17 razy. Od roku 1955 pełni funkcję zastępcy Sekretarza Podstawowej Organizacji Partyjnej na terenie jednostki.

6

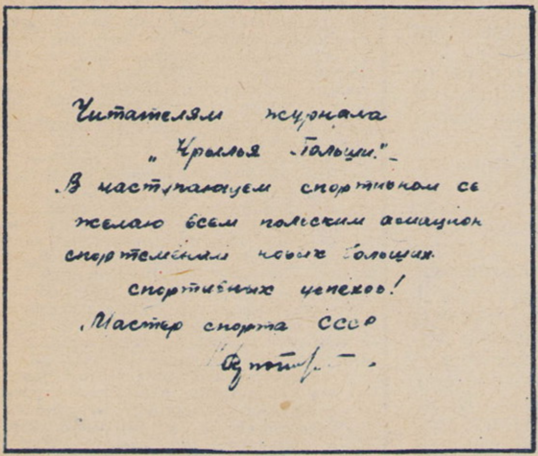
Dowódca jednostki mjr Kapciuch składa podpis w Księdze Honorowej.

★

Żadnej rewelacji, prawda? Żadnego zdawałoby się bohaterstwa, a jednak ci ludzie są godnymi spadkobiercami tamtych ze szlaku bojowego Warszawa — Berlin. **A. H.**

WYWIAD SPECJALNY „SKRZYDLATEJ POLSKI" Z WICEMISTRZEM ŚWIATA

WASYLEM MARIUTKINEM


Читателям журнала
„Крылья Польши".
В наступающем спортивном се
желаю всем польским авиацион
спортсменам новых больших
спортивных успехов!
Мастер спорта СССР

ZA oknem ciągnęły nisko chmury. Było chłodno. Gdy usiedliśmy przy stoliku poprosiłem Spadochronowego Wicemistrza Świata i Mistrza Sportu ZSRR Wasyla Mariutkina o zapoznanie Czytelników „Skrzydlatej" ze swoimi osiągnięciami sportowymi. Następnie przez chwilę patrzyłem na jego mądrą i sympatyczną twarz, potem zapytałem:

— Przede wszystkim chciałbym usłyszeć kilka słów o wrażeniach z Saint Yan?

— We Francji spotkaliśmy silnych przeciwników. Było tam niewątpliwie wielu dobrze przygotowanych skoczków spadochronowych. Na przykład Francuzi. Jeśli chodzi o nas, to oprócz zapoznania się z poziomem poszczególnych zawodników, zdobyliśmy w Saint Yan sporo doświadczenia.

— Wiemy, że drużyna radziecka we Francji w 1954 r. zdobyła mistrzostwo świata w klasyfikacji zespołowej i dwa pierwsze miejsca w punktacji indywidualnej. Obecnie zagranicą trwają intensywne przygotowania do mistrzostw w Moskwie. W związku z tym, jakich zawodników można zaliczyć do poważnych przeciwników reprezentacji ZSRR?

— Przypuszczam, że poziom tegorocznych Spadochronowych Mistrzostw Świata będzie dość wysoki. Wiem, że spadochroniarze wielu państw sumiennie przeprowadzają trening, przygotowując się do walki o tytuł mistrza świata. Do silnych przeciwników naszej drużyny zaliczyłbym przede wszystkim skoczków Francji, Jugosławii, Czechosłowacji i Bułgarii. Oceniając indywidualnie poszczególnych spadochroniarzy, którzy ostatnio zwrócili na siebie uwagę należałoby między innymi wymienić Mistrza Francji Marcela Cledassou oraz zdolnego i ambitnego sportowca czechosłowackiego, Mistrza Sportu Jarosława Jehlickę.

— Nasi czytelnicy chcieliby się dowiedzieć nieco szczegółów o przygotowaniach do Spadochronowych Mistrzostw Świata w Moskwie. Jak one przebiegają?

— Ostatnio został powołany komitet organizacyjny mistrzostw, który prowadzi staranne przygotowania do tej wielkiej imprezy. W jego skład wchodzą przedstawiciele naczelnych władz Partii, DOSAAF, Kultury Fizycznej i Komsomołu, co gwarantuje sprawną organizację. Już obecnie szykuje się samoloty An-2 i pomieszczenia dla zawodników — zresztą to wszystko co komitet organizacyjny uzna za niezbędne.

— Niewątpliwie najtrudniejszą konkurencją dla zawodników będzie wykonywanie ósemek podczas spadania. Czy istnieje możliwość udowodnienia sprawiedliwej oceny komisji sędziowskiej w przypadku, gdy któraś z drużyn uzna ją za krzywdzącą?

— Tak. Komisja sportowa będzie zaopatrzona w bardzo dokładne dalmierze oraz wszelkiego rodzaju przyrządy pomiarowe. Ponadto każdy skok w tej konkurencji zostanie sfilmowany, co umożliwi w krótkim czasie odtworzenie jego na ekranie.

— Czy można wiedzieć, kiedy rozpocznie się radziecki obóz przygotowawczy przed mistrzostwami świata?

— Grupa naszych skoczków — a wśród nich i ja — została już powołana na taki obóz. Trening na nim rozpocznie się w pierwszych dniach maja i będzie prawdopodobnie trwał do mistrzostw.

— Co można sądzić o polskich skoczkach, bardziej zaawansowanych?

— Są oni ambitnymi skoczkami, ale nie posiadającymi jeszcze większego doświadczenia sportowego. Uważam, że Wasi kandydaci do Spadochronowych Mistrzostw Świata powinni wykonać przynajmniej po sześćdziesiąt skoków i to na duże opóźnienia, rzędu co najmniej trzydziestu sekund. Tylko wtedy opanują styl oraz sterowanie ciałem podczas spadania. A więc trening, trening i jeszcze raz trening i to w oparciu o przemyślany program.

— Jeżeli mowa już o treningu, to czy można prosić jeszcze o kilka zdań na ten temat?

— Systematyczny, sumienny i pod właściwym kierunkiem trening daje świetne rezultaty. Oczywiście, że do jego przeprowadzenia powinny być stworzone odpowiednie warunki. Trzeba tutaj zwrócić uwagę na program wychowania fizycznego, jako niezbędny warunek do uzyskania potrzebnej kondycji. Należy również pamiętać o tym, że każdy skok winien mieć jakiś określony cel i w związku z tym nie może on być przypadkowym. Po jego wykonaniu instruktor lub trener winien dość szczegółowo omówić go ze skaczącym. Owszem, można skakać bez określonego celu, ale trudno to nazwać treningiem sportowym, bowiem wtedy rezultatów na pewno nie będzie.

— Polskie spadochroniarstwo jest młodszą gałęzią sportu lotniczego borykającą się jeszcze z wieloma trudnościami. Czy można usłyszeć zdanie o naszym sporcie spadochronowym?

— Mało macie sportowców spadochronowych, a sport ten, jak mi się wydaje jest słabo jeszcze rozwinięty i nie ma charakteru masowego. Myślę, że obecnie jedną z pilniejszych spraw to sięgnięcie po nowych skoczków. Nie będą przecież skakać ciągle jedni i ci sami, o których słyszy się już od kilku lat. Natomiast przy umasowieniu sportu spadochronowego będzie mogło wyrosnąć wielu utalentowanych skoczków-sportowców.

— Interesuję się prasą radziecką, a szczególnie miesięcznikiem „Krylia Rodiny". Zastanawia mnie fakt, że czasopismo to tak mało poświęca miejsca zagranicznym nowościom lotniczym, a spadochronowym w szczególności. Czy istnieją jeszcze inne źródła informacji?

— Oczywiście. Jesteśmy dość dobrze i na bieżąco zorientowani w rozwoju sportu lotniczego zagranicą. Oprócz możliwości czytania czasopism w oryginale, ciekawsze artykuły z poszczególnych dziedzin lotnictwa, tłumaczone na język rosyjski są dostępne dla sportowców lotniczych w ośrodkach DOSAAF.

— Sądzę, że spotkania między skoczkami spadochronowymi mogą przynieść wiele korzyści. Czy można usłyszeć opinię na ten temat?

— Organizowanie międzynarodowych zawodów spadochronowych jest niewątpliwie słuszne. Dobrze przygotowane spotkania dają biorącym w nich udział sportowcom wiele satysfakcji oraz przyczyniają się do zacieśnienia przyjaźni i wymiany doświadczeń.

Kończąc rozmowę i żegnając się życzyłem Wasylowi Mariutkinowi dalszych sukcesów sportowych oraz jak najlepszych osiągnięć w III Spadochronowych Mistrzostwach Świata. On natomiast z przyjacielskim uśmiechem na twarzy życzył zespołowi redakcji coraz lepszych wyników w pracy, a naszym Czytelnikom to co reprodukujemy.

Rozmawiał TADEUSZ MALINOWSKI

Wicemistrz Świata w sporcie spadochronowym Wasyl Mariutkin (pierwszy od lewej) na lotnisku w Saint-Yan we Francji w 1954 r.

Mistrz Sportu ZSRR Wasyl Mariutkin.

DRUGI NA ŚWIECIE

WASYL Mariutkin mając 19 lat wykonał swój pierwszy skok spadochronowy. Było to w 1941 r. Do zakończenia wojny walczy na froncie jako pilot. W 1948 r. po zdemobilizowaniu rozpoczyna pracę w aeroklubie, jako instruktor modelarstwa lotniczego. Od 1949 r. zajmuje się spadochroniarstwem i do końca roku wykonuje 8 skoków. Dopiero w 1950 r. rozpoczyna systematyczny trening. W sierpniu bierze udział w IV Wszechzwiązkowych Zawodach Spadochronowych. 1.X. wraz z grupą skoczków: E. Naumienko, A. Kalininem, A. Popowem i P. Kosinowem wykonuje skok z opóźnieniem 110 sekund z wysokości 6 500 m. W dwa dni później ta sama grupa skacze w nocy z opóźnieniem 96 sekund z wysokości 6 400 m.

W sierpniu 1951 r. startuje w I WZSpad o Mistrzostwo DOSAW ZSRR. Z końcem roku legitymuje się już 134 skokami. Sport spadochronowy zaczyna go coraz bardziej pasjonować. W 1952 r. na VI WZSpad w skoku z wysokości 600 m I miejsce zajęła drużyna, w której oprócz Mariutkina startowali: N. Klimow, W. Abramow i J. Archangielski. Wynik brzmiał: 11,35 m. Ta sama grupa zdobyła I miejsce w skoku z opóźnieniem 30 sekund z wysokości 2200 m. W tej konkurencji w klasyfikacji indywidualnej Mistrz Sportu Wasyl Mariutkin wywalczył II miejsce dla Aeroklubu Ufijskiego, który reprezentował na zawodach. Dnia 12.IX. wraz z L. Maslennikowem, I. Fedczyszynem i N. Szczerbininem wykonuje nocny skok z wysokości 9416 m. Spadając w ciągu 152 sekund 8 268,5 m ustanawia nowy wszechzwiązkowy i światowy rekord spadochronowy. Trening do tego skoku prowadzili Zasłużeni Mistrzowie Sportu — Halina Piasecka i Paweł Storczienko.

Dnia 11.VI.1953 r. razem z D. Aristowem i N. Klimowem wykonuje kombinowany skok grupowy z wysokości 1 500 m uzyskując wynik 17,33 m, który zostaje zatwierdzony jako rekord świata. Tego roku w Dniu Lotnictwa w Tuszyno razem z Sieliwierstową, Sułtanową, Fedczyszynem i Kosinowem bierze udział w skokach pięciu mistrzów sportu. W VII WZSpad w skoku grupowym z wysokości 600 m wspólnie z D. Zorkinem, N, Brejkinem i D. Aristowem zajmuje I miejsce, reprezentując drużynę DOSAAF I. W tych zawodach wysunął się on do czołówki sportowców zajmując III miejsce w klasyfikacji ogólnej.

W 1954 r. powołany zostaje na obóz przygotowawczy przed SpadMS, kierowany przez Zasłużonego Mistrza Sportu Pawła Storczienkę. Na II Spadochronowych Mistrzostwach Świata we Francji Wasyl Mariutkin zajął drugie miejsce w klasyfikacji indywidualnej, zdobywając 610,5 punktów i wicemistrzostwo świata. Rok 1955 przynosi mu również duży sukces. W republikańskich międzyklubowych zawodach spadochronowych zajął on za Piotrem Kosinowem II miejsce. Natomiast dnia 18.VII. ustanawia wraz z N. Klimowem i P. Kosinowem nowy rekord świata w kombinowanych skoku grupowym z wysokości 600 m wynikiem 4,09 m.

Obecnie Mistrz Sportu ZSRR Wasyl Mariutkin jest wychowawcą przyszłych instruktorów spadochronowych i ma na swym koncie 471 skoków. **Mal.**

SPADOCHRONIARZE Z HALLE

KARL HEINZ HARDT
Redaktor odpowiedzialny czasopisma „Flügel der Heimat"

Korespondencja własna

HALLE jest głównym miastem środkowo-niemieckiego okręgu przemysłowego. Tutaj latem, na lotnisku Nietleben, uczą się młodzi Niemcy latać na szybowcach, tu podziwiają z lotu ptaka wspaniały widok przesłoniętych dymami olbrzymów: Zakładów Buna i fabryki im. Waltera Ulbrichta, hałdy i wieże kombinatu im. Wilhelma Piecka, wijącą się wśród rozległych pól i łąk rzeką Saalę. Na boiskach rojno jest od młodzieży w różnokolorowych dresach, a mieszkańcy Halle zażywają na Saali przyjemności przejażdżek łódkami i kajakami.

Ludność okoliczna od dawna już przyzwyczaiła się do widoku śnieżno-białych sylwetek szybowców, krążących u podstawy chmur. Pewnego dnia na wysepce Peissnitz, leżącej na środku rzeki, grupa robotników rozpoczęła jakieś roboty. Nie trwało długo, jak na wysepce wyrastać zaczęły pierwsze fragmenty metalowych konstrukcji. Do dziennika „Freihut" w Halle zaczęły napływać zapytania, co by to mogło być. Odpowiedź nadeszła niebawem: buduje się wieżę spadochronową.

Wieża rosła coraz wyżej, tak wysoko, że ludzie zaczynali wątpić, czy w ogóle znajdzie się ktoś taki, ktoby odważył się z niej zeskoczyć — dowiedziano się bowiem, że całkowita jej wysokość wyniesie 72 metry. Wśród licznej gromady szybowników w Halle, liczono — znajdzie się może dwóch, trzech zapaleńców, gotowych odbyć przeszkolenie spadochronowe, ale czy w ogóle w takiej sytuacji opłaca się organizacji GST budować tak olbrzymią wieżę?

Nadeszło święto 1 Maja, w roku 1955. Setki ludzi skierowało swe kroki ku wysepce Peissnitz, jak bowiem ogłoszono — miały się tam odbyć pierwsze skoki spadochronowe.

Nad gotową do eksploatacji wieżą powiewała czerwona flaga GST. Z wysięgnika zwisała, muskana wiatrem wielka okrągła czasza spadochronu. Na tablicy, umieszczonej przy bramie wejściowej na teren skoków, widniał napis: Centrum Sportu Spadochronowego — Halle. Uwagę publiczności skupiała jednak na sobie nie tylko sama wieża — równie interesujące były przeróżne przyrządy, służące jako praktyczne pomoce w szkoleniu skoczków: huśtawki, koła reńskie, makieta samolotu, beczki, równoważnie i wiele innych urządzeń.

Rozbrzmiały komendy i w dwuszeregu stanęło dwunastu młodych chłopców, w ciemnozielonych kombinezonach i hełmach ochronnych, wszyscy z nałożoną uprzężą spadochronową. A potem — mieszkańcy Halle długo nie mogli wyjść ze zdumienia, przyglądając się pełnym pewności i precyzji ćwiczeniom naziemnym skoczków, wśród których była jedna dziewczyna. Ukończywszy ćwiczenia, skoczkowie poczęli wchodzić na wieżę. Instruktorzy pojechali na szczyt windą.

Z napięciem obserwowano z dołu, co się dzieje na wieży. Widać było jak skoczek przypięty do taśm spadochronu, przygotowuje się do skoku. Do uszu doleciały z góry słowa komend: Gotów? — Uwaga! — Skok! Sylwetka skoczka oddzieliła się od pomostu, linki nośne biegnące od obrzeża czaszy naprężyły się — skoczek lekko huśtając się spływał ku ziemi. Po wylądowaniu uwolnił się od uprzęży spadochronu i z uśmiechem zameldował się instruktorowi.

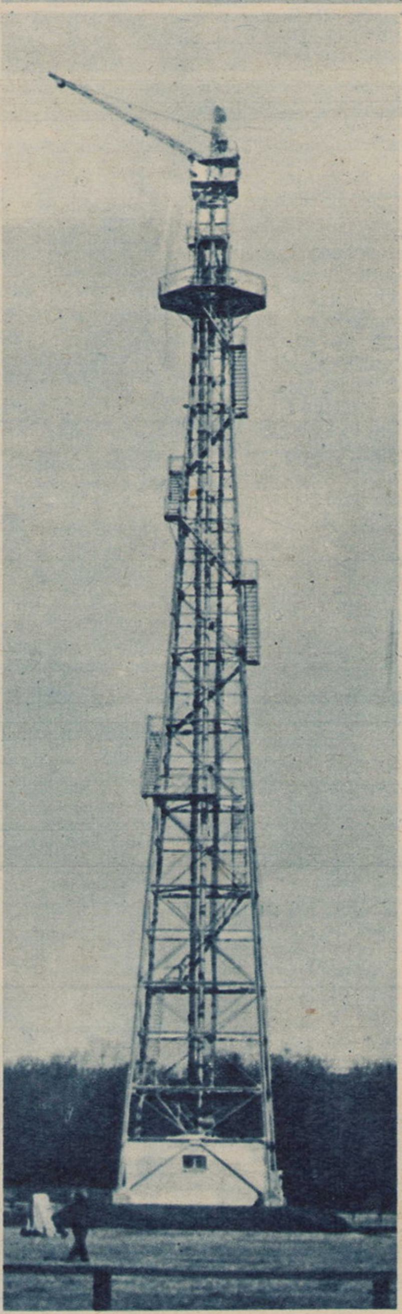
To wszystko było wówczas, gdy mieszkańcy Halle przyglądali się pierwszemu skokowi z wieży. Dzisiaj, malkontenci uciekli i Centrum Spadochronowe stało się ulubionym celem wycieczek okolicznej ludności. I gdy w dniu 1 maja 1955 r. znalazło się tylko niewielu śmiałych, którzy odważyli się na wykonanie skoku, tak dziś skaczą z wysokiej wieży setki uczniów, robotników, studentów — ludzi ze wszystkich warstw miejscowego społeczeństwa.

Duży stosunkowo procent w ogólnej liczbie szkolonych stanowią dziewczęta. Dobrymi postępami wykazuje się np. Anita Güntherm kierowniczka sklepu spółdzielczego, która wkrótce będzie skakać z samolotu i wiele, wiele innych.

Spadochroniarze z Halle uprawiają swój sport nie tylko dla przyjemności. Wiedzą oni dobrze że przygotowują się w ten sposób do obrony Niemieckiej Republiki Demokratycznej. I do sprawy tej podchodzą z całym zapałem i radością.

Tłum. J. Z.

Z lewej: Spadochroniarze GST — Halle podczas ćwiczeń na trampolinie. Niżej: 72-metrowa wieża w Halle



Szybownictwo za granicą

RÓJ SZYBOWCÓW NA WYSOKOŚCI 7000 M

Chłodne podmuchy mistralu w dniu 27 stycznia br. wypłoszyły z hangarów szybowiska w Saint Auban (Francja) wszystkie zdatne do lotu szybowce. Warunki okazały się nadzwyczaj korzystne, toteż wkrótce 10 szybowców Air 100 oraz Air 102 osiągnęło wierzchołek fali w pasie wysokości absolutnej od 7000 do 7300 m. Trzej dalsi piloci wznieśli się jeszcze wyżej: Becker na Air 100 uzyskał 8400 m, Landi (Brequet 901) — 9700 m, Fabre z pasażerem Olivier (Fouga CM7) — 8100 m. Pilot Landi ustalił francuski rekord przewyższenia — ok. 9300 m, lepszy o ok. 1000 m od rekordu Rousseleta, ustalonego zaledwie miesiąc wcześniej, również w Saint Auban. Również wynik załogi Fabre/Olivier jest nowym rekordem krajowym, gdyż uzyskana przez nich wysokość absolutna jest o 600 m większa od rekordu załogi Durau/Combette sprzed 2 lat.

Czytelnikowi polskiemu nasuwa się pytanie: Kiedy usłyszymy o nowych rekordach wysokości, ustalonych na fali jeleniogórskiej a zwłaszcza tatrzańskiej? Wszystko wskazuje na to, że fale naszych halniaków w niczym nie ustępują falom mistralu. Chyba tylko w tym, że... za mało na nich latamy...

PRZELOTY MOŻNA ROBIĆ. NAWET W GRUDNIU

Dowiódł tego Rene Vetterli z klubu szybowcowego „Cumulus" w Hohenklingen (Szwajcaria). Wystartował on 30 grudnia ub. r. za wciągarką i przeszedł nad zbocze z zamiarem wykonania treningowego lotu żaglowego. Po godzinie lotu, zachęcony wznoszeniami termicznymi do 2 m/sek zdecydował się spróbować przelotu, mimo kompletnego nieprzygotowania (bez dokumentów, pieniędzy a nawet... butów, które pozostały w lokalu klubowym, gdzie Vetterli przebrał się w ekwipunek lotniczy). Po dalszych 2 godzinach wylądował w odległości 100 km od miejsca startu. Maksymalna wysokość wynosiła 1500 m.

CZY G. A. J. GOODHART ZDOBĘDZIE DRUGI REKORD ŚWIATA?

Z końcem ub. roku sprowadzony został do Australii niemiecki szybowiec wyczynowy Lo-150, zakupiony przez znanego pilota angielskiego G. A. J. Goodharta. Już z początkiem stycznia br. Goodhart dał o sobie znać serią doskonałych wyników. Pierwszy wyczyn, trójkąt 200 km z prędkością 37 km/h był zapewne jedynie zaprawą do bardziej ambitnych przedsięwzięć. Drugi lot trójkąt 300 km w dniu 7 stycznia, przyniósł pilotowi brytyjski rekord w przelocie docelowo-powrotnym, 2×165 km. W trzecim locie locie Goodhart spróbował swoich sił na trójkącie 300 km i ukończył go z doskonałą prędkością 74,8 km/h, pretendującą do rekordu świata!

Zachęcony powodzeniem postanowił zaatakować rekord świata w przelocie docelowo-powrotnym, należący do Amerykanina Lyle A. Maxey'a (2×245,5 km, 1955). Długi dzień i doskonała termika australijskiego stycznia zdawały się sprzyjać tym planom. Goodhart wybrał trasę 2×257,5 km. W pierwszej próbie w dniu 10.1 zmuszony był lądować w drodze powrotnej, przebywając „tylko" 418 km w czasie 8 godz. 45 min., (co odpowiada średniej szybkości przelotowej 48 km/h. W dwa dni później osiągnął 467 km w czasie 9 godzin (52 km/h). Trzecia próba dała 470 km w czasie 8 godzin 45 minut (54 km/h). Do rekordu brakło zaledwie 9% zamierzonej trasy!

WŁOSKIE REKORDY SZYBOWCOWE

Nie imponują wprawdzie, ale warto o nich wiedzieć. Rekordy męskie: przelot docelowy, kat. I — 135 km, wysokość kat. I — 5150 m, przelot docelowo-powrotny, kat. II — 2×62 km, czas lotu, kat. II — 27 godzin 30 min., przelot otwarty, kat. II — 127 km. Kobiecy rekord wysokości wynosi 1150 m.

WYLATALI PONAD 77 TYS. GODZIN!

Kto? Szybownicy francuscy w r. 1955. Gdyby ten imponujący nalot miał wykonać jeden szybowiec, musiałby wytrwać w powietrzu ponad 11 lat. Duży dorobek posiadają Francuzi również w ilości wykonanych warunków do srebrnej (885) oraz warunków do złotej i diamentowej odznaki (w sumie 164).

Przodujący ośrodek szybowcowy okręgu paryskiego — La Ferte Alais — szczyci się sumą przelecianych kilometrów. W r. 1953 suma przelotów z tego ośrodka wynosiła 17 500 km. W r. 1955 podniosła się do 35 tysięcy kilometrów tj. prawie tyle, ile wynosi obwód ziemi wzdłuż równika!

A. Z.

ŚMIGŁOWIEC

OMEGA-II

ZSRR

IWAN P. Bratuchin już w 1939 roku rozpoczął przy konsultacji B. Juriewa pracę nad dwusilnikowym śmigłowcem o układzie poprzecznym. Prototyp dwumiejscowego śmigłowca noszącego oznaczenie fabryczne OKB-3, napędzanego dwoma silnikami M-11M (2 × 150 KM) i nazwanego „Omega" był oblatany w roku 1941 przez pilota doświadczalnego CAGI K. J. Ponomariewa. Wojna przerwała próby i dopiero po jej zakończeniu były kontynuowane prace nad tą ciekawą maszyną. „Omega" została po raz pierwszy pokazana publicznie w Tuszyno w Dniu Lotnictwa — 1946. Mimo niezłych osiągów (prędkość max. 180 km/h) pozostała ona tylko konstrukcją doświadczalną.

Inż. I. Bratuchin prowadził dalej prace nad poprzecznym układem śmigłowców i w roku 1948 zademonstrował na lotnisku tuszyńskim nową udoskonaloną wersję — „Omega-II" — wyposażoną w dwa chłodzone powietrzem gwiazdowe silniki ASz-21 o mocy 700 KM każdy, które umieszczono w oddzielnych, opływowych gondolach, odsuniętych od kadłuba. Dwa samodzielne zespoły napędowe połączone między sobą płatem stanowiły oddzielną część silnikową, do której w czterech punktach płata był zamocowany kadłub. Pozwoliło to na łatwe przystosowanie śmigłowca do różnych zadań — łącznie z zamianą kadłuba.

Poprzeczne ułożenie wirników zastosowane w „Omedze" dawało wiele korzyści — zapewniając dobrą sterowność i stateczność wokół osi podłużnej i poprzecznej oraz zmniejszając straty indukowane w locie poziomym. Pociągnęło to jednak za sobą nieuniknione skomplikowanie konstrukcji i układu sterowania oraz konieczność sprzężenia daleko od siebie odsuniętych wirników.

Silniki „Omegi" były zaopatrzone w przekładnie mające po trzy wyprowadzenia: pionowe — do wirnika oraz poziome — do napędu wentylatora oraz wałka sprzęgającego. Obroty wałka pionowego były obniżane również i w górnej przekładni wirnika przy czym kierunek tych obrotów mógł być prawy lub lewy w zależności od ustawienia koła zębatego w przekładni silnika. Dzięki temu osiągnięto przeciwbieżność wirników.

W przekładni wbudowane zostało tarciowe sprzęgło włączające i sprzęgło wolnego biegu typu rolkowego. Na przekładni była zamocowana pompa olejowa. Zbiornik oleju był zawieszony w górnej części gondoli, a chłodnica umieszczona za wentylatorem. Powietrze z chłodnicy — odprowadzane przewodem między cylindrami do przestrzeni za silnikiem. Pod gondolą znajdował się wlot przewodu ssącego, osłonięty siatką przeciwpyłową, rury wydechowe były wyprowadzone indywidualnie na zewnątrz gondoli.

Powietrze tłoczone przez wentylator po przejściu między cylindrami uchodziło przez wykroje w tylnej części gondoli. Łoże silnika — przymocowane do spawanej, kratowej ramy gondoli, na której była zawieszona także goleń głównego koła. Cylinder olejowo-powietrznego amortyzatora głównego koła został podparty dwoma zastrzałami, a tłok zakończony widelcem. Przez umieszczenie głównych kół podwozia pod gondolami uzyskano zmniejszenie obciążeń płata przy lądowaniu — ciężar całej gondoli z silnikiem i przekładniami przenoszony był bezpośrednio przez główną goleń. Skrzydła, tak przy lądowaniu, jak i w locie, przenosiły obciążenie tylko od ciężaru kadłuba. Pod kadłubem, w części dziobowej i ogonowej również umieszczono stałe koła. Przednie koło było sterowane dla ułatwienia kołowania. Duży rozstaw kół głównych i znaczne wysunięcie koła przedniego zapewniały bezpieczeństwo przy starcie i lądowaniu.

Na ramie gondoli był oparty wspornik wirnika, wykonany jako grubościenna, stożkowa rura z duralu i zakończony korpusem górnej przekładni. Rama gondoli zamocowana sworzniami do dźwigarów płata.

Osie wirników nie były prostopadłe do osi kadłuba, lecz nachylone do przodu pod kątem 8 stopni. Dawało to duże korzyści w warunkach przelotowych, gdyż wówczas kadłub miał najmniejszy opór czołowy. Co za tym idzie, oś silników nie była równoległa do osi kadłuba, a osłona gondoli — niesymetryczna względem osi silnika (dla zmniejszenia oporu czołowego).

Oba trójłopatowe wirniki śmigłowca „Omega-II" były związane kinematycznie między sobą wałem sprzęgającym przechodzącym przez skrzydła i przedstawiały jakby jedno obciążenie dla obu silników. Przy pracy obu silników wał sprzęgający pozostawał prawie nieobciążony — przenosił tylko połowę różnicy momentów obrotowych dwu silników. Przy wyłączeniu z pracy jednego silnika oba wirniki były napędzane silnikiem drugim. Sprzęgła wolnego biegu umieszczone w przekładniach, nie naruszały stałej więzi kinematycznej wirników.

Płat — konstrukcji półskorupowej, o obrysie trapezowym. W środkowej części płata znajdowały się trzy zbiorniki paliwa. Środek ciężkości zapasu paliwa wypadał w okolicy środka ciężkości całego śmigłowca. Ułatwiało to znacznie wyważenie „Omegi".

Kąt zaklinowania skrzydeł wynosił 10 stopni. Dzięki temu przy max. prędkości lotu skrzydła wytwarzały siłę nośną równą ok. 30% ciężaru śmigłowca, odciążając tym samym wirniki nośne. Wskazuje to, jak korzystną była zamiania kratowych wsporników gondol, pierwszej wersji „Omegi" na skrzydło typu samolotowego zastosowane w „Omedze-II".

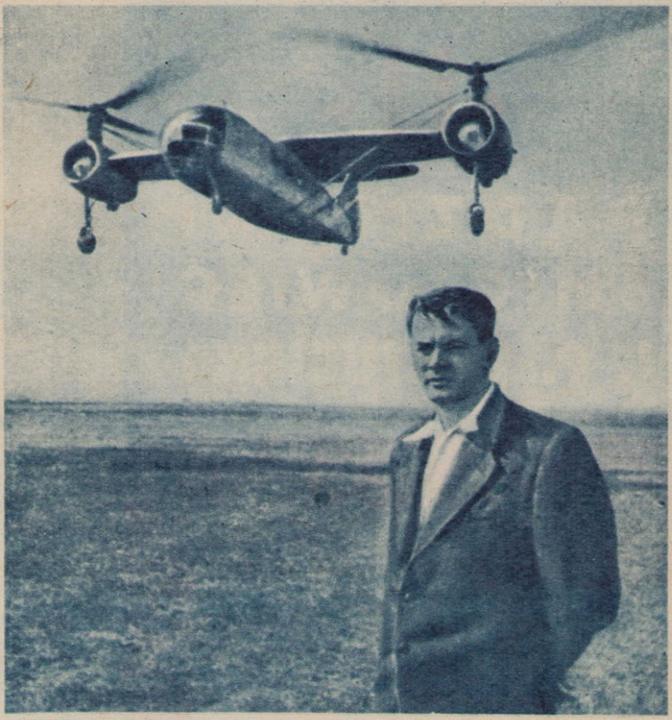
Wsporniki wirników usztywnione zostały zastrzałami, łączącymi je z płatem.

Kadłub śmigłowca składał się z dwóch części. Przednią stanowiła nitowana, metalowa konstrukcja półskorupowa, tylna została wykonana jako spawana stalowa kratownica pokryta płótnem. W przedniej części kadłuba mieściła się kabina załogi z dwoma fotelami oraz sześcioosobowa kabina pasażerska zaopatrzona w drzwi i duże okna. Między kabiną pilota, a pasażerską znajdowała się wzmocniona wręga, w której ściance wykrojono otwór drzwiowy. Wręga ta przenosiła siły z przedniego koła. W środkowej części znajdowały się dwie wzmocnione wręgi, do górnych części których zamocowano skrzydła, a w dolnej części ich zastrzały. Tylna część kadłuba mogła być wykorzystana jako przedział bagażowy i została zaopatrzona w drzwi umieszczone z lewej strony.

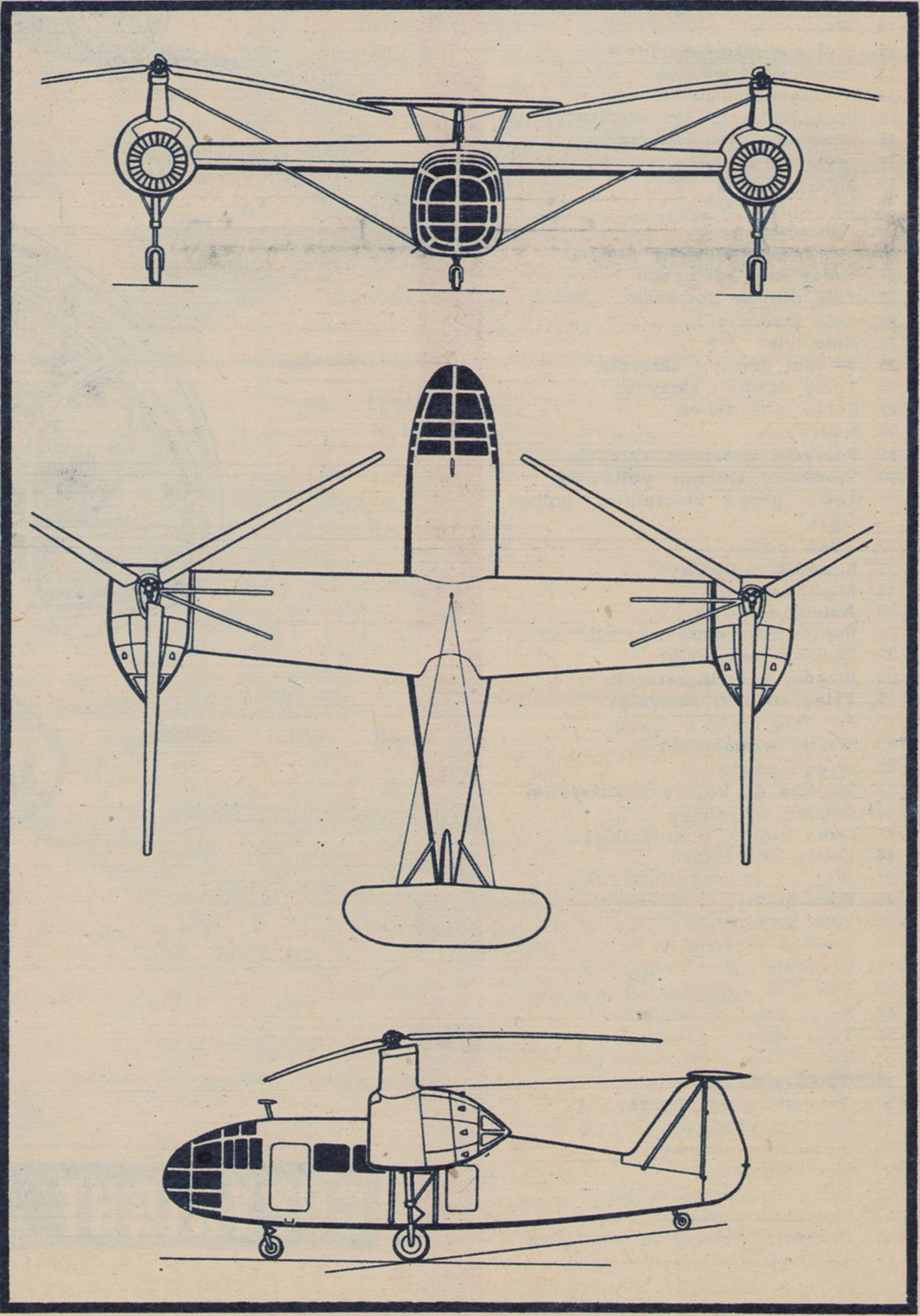
Kadłub „Omegi-II był zakończony usterzeniem typu samolotowego — konstrukcji metalowej. Ster kierunkowy pokryty płótnem. Statecznik poziomy, wsparty zastrzałami został umieszczony na szczycie statecznika pionowego. Statecznik poziomy przestawiany w locie za pomocą mechanizmu śrubowego.

Śmigłowiec „Omega-II" był wyposażony w radiostację nadawczo-odbiorczą i radiowysokościomierz.

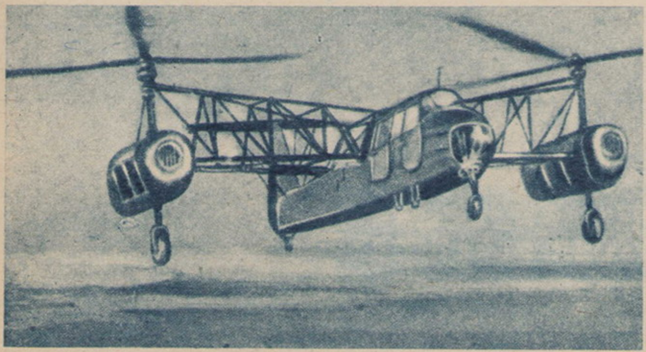
Tekst i rysunki
TADEUSZ PSZENICKI



PATRZ TAKŻE STRONY NASTĘPNE



Powyżej: inż. Iwan Bratuchin i jego „OMEGA-II".
Poniżej: śmigłowiec doświadczalny OKB-3 „OMEGA".

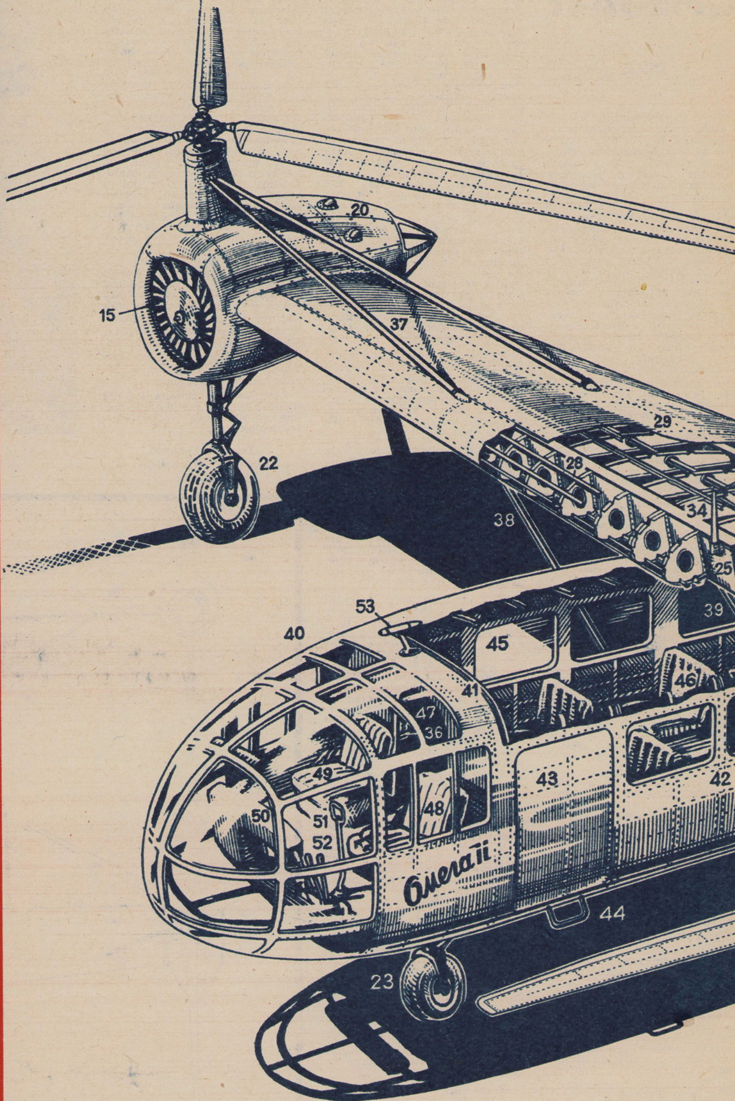


OMEGA •II•

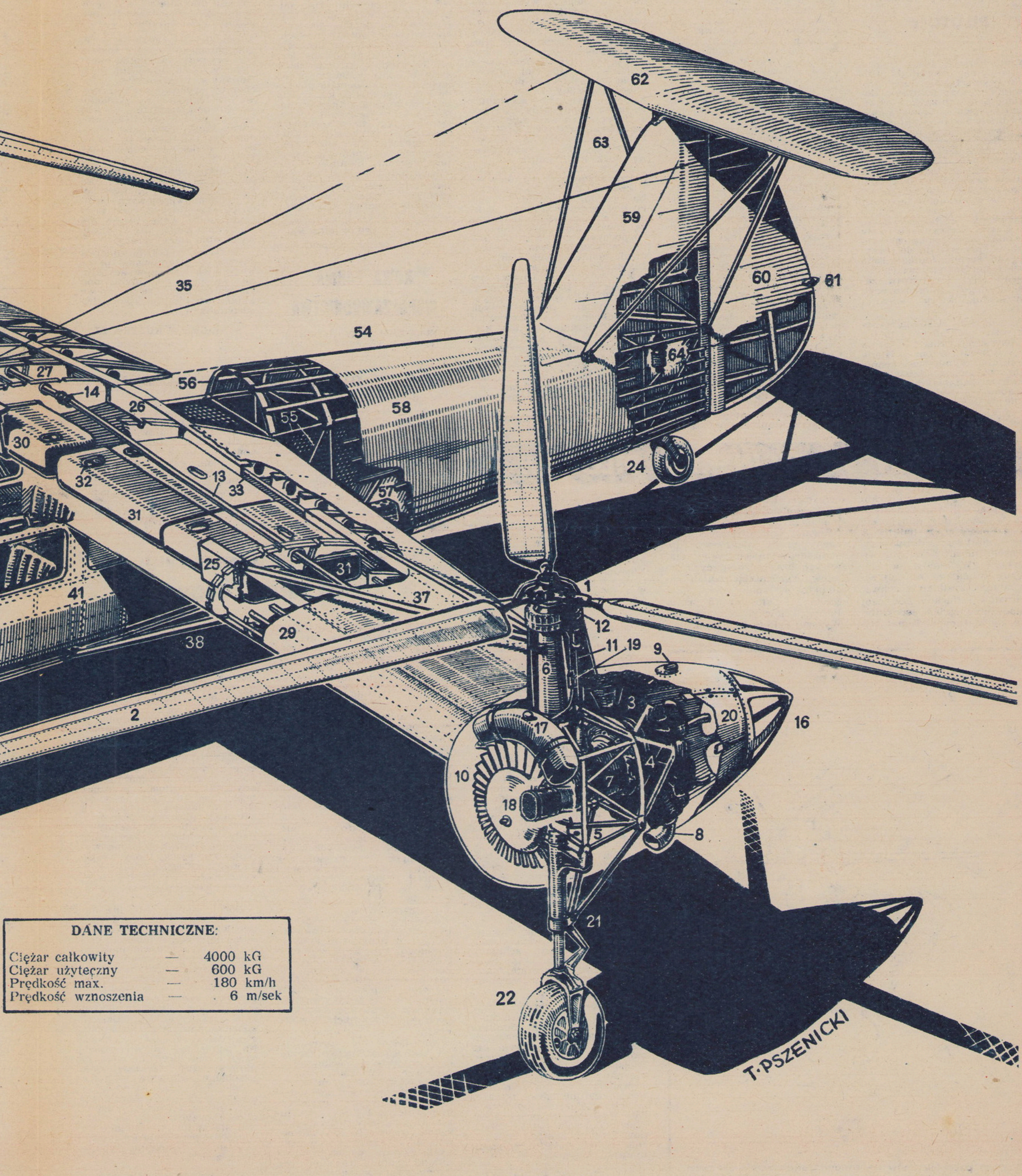
RADZIECKI ŚMIGŁOWIEC I. P. BRATUCHINA

OZNACZENIA

1. Głowica wirnika
2. Łopata wirnika
3. Silnik
4. Łoże silnika
5. Rama gondoli
6. Wspornik wirnika
7. Przekładnia silnika
8. Przewód ssący silnika
9. Rury wydechowe
10. Wentylator
11. Wał napędzający wirnik
12. Przekładnia wirnika
13. Wał synchronizacyjny
14. Sprzęgło wału synchronizacyjnego
15. Wlot powietrza chłodzącego
16. Wylot powietrza
17. Zbiornik oleju
18. Chłodnica oleju
19. Filtr olejowy
20. Odejmowane osłony gondoli
21. Goleń koła głównego
22. Koło główne podwozia
23. Koło przednie
24. Koło tylne
25. Przedni dźwigar skrzydła
26. Tylny dźwigar skrzydła
27. Żebro skrzydłowe
28. Podłużnice
29. Pokrycie metalowe skrzydła
30. Środkowy zbiornik paliwowy
31. Lewa grupa zbiorników paliwowych
32. Wlew paliwa
33. Przewód paliwowy
34. Maszt anteny
35. Antena radiowa
36. Radiostacja nadawczo-odbiorcza
37. Zastrzały wspornika
38. Przedni zastrzał skrzydła
39. Tylny zastrzał skrzydła
40. Przednia część kadłuba
41. Wręga wzmocniona
42. Wręga normalna
43. Wejście do kabiny pasażerskiej
44. Stopień wejściowy
45. Okno kabiny pasażerskiej
46. Fotele pasażerów
47. Wejście do przedziału załogi
48. Fotel pilota
49. Fotel nawigatora
50. Tablica przyrządów
51. Dźwignia sterowania
52. Dźwignie sprzęgieł silników
53. Rurka prędkościomierza
54. Tylna część kadłuba
55. Kratownica z rur stalowych
56. Oprofilowanie kadłuba
57. Akumulator elektryczny
58. Pokrycie płócienne
59. Statecznik pionowy
60. Ster kierunkowy
61. Tylne światło pozycyjne
62. Statecznik poziomy
63. Zastrzały statecznika poziomego
64. Mechanizm śrubowy napędu statecznika



COPYRIGHT „SKRZYDLATA POLSKA" TADEUSZ PSZENICKI



DANE TECHNICZNE:

Ciężar całkowity	—	4000 kG
Ciężar użyteczny	—	600 kG
Prędkość max.	—	180 km/h
Prędkość wznoszenia	—	6 m/sek

ŻYCIE AEROKLUBÓW

W RELACJI NASZYCH KORESPONDENTÓW

NOWE NASTROJE WŚRÓD GLIWICKICH PILOTÓW

W pierwszym roku swego istnienia Aeroklub Gliwicki wystartował dość niefortunnie, czego smutnym dowodem był fakt zajęcia ostatniego miejsca w tabeli współzawodnictwa międzyklubowego. Wynikom tym nie można się jednak dziwić. Złożyło się na nie cały szereg przyczyn. Najważniejsze z nich to: późne rozpoczęcie lotów spowodowane brakiem sprzętu, niewykorzystanie etatów personelu kierowniczego i technicznego, brak należytej organizacji pracy. Nic też dziwnego, że w tych warunkach cały personel oraz członkowie aeroklubu przystąpili do przygotowań sezonu lotnego 1956 roku z ogromną niewiarą we własne siły. Po prostu zabrakło tego młodzieńczego entuzjazmu, który sprawia cuda...

A jednak... Nastroje pesymistyczne przełamano i to już w pierwszych dniach stycznia br. Nowoutworzona Rada Aeroklubu z miejsca rozpoczęła energiczną działalność. Głównymi zadaniami jakie postawiono — było zorganizowanie w krótkim czasie masowej akcji przyjęć na szkolenie lotnicze oraz rozpoczęcie teoretycznego szkolenia dla kandydatów, pilotów oraz skoczków spadochronowych.

W rezultacie nawiązano kontakty z miejscową prasą i Polskim Radiem i za ich pośrednictwem informowano młodzież o rozpoczynającym się szkoleniu lotniczym. Sporządzono plakaty i ulotki oraz organizowano masówki w szkołach i większych zakładach pracy. Cel został osiągnięty, a wyniki pracy nie kazały długo na siebie czekać — kandydaci zgłaszali się masowo do aeroklubu. Niebawem zawrzała praca w aeroklubie i to nie jednostek, a w całym tego słowa znaczeniu — praca kolektywna.

Kadra techniczna zajęła się skrupulatnym przygotowaniem sprzętu do lotów. Kadra instruktorska zaś — sporządzaniem ścisłej dokumentacji lotnej. Piloci i skoczkowie natomiast — poza normalnym szkoleniem teoretycznym — spełniali również rolę propagandystów. Wszystko to wskazywało na fakt obudzenia się lotniczego entuzjazmu.

Dotychczasowe wyniki (za pierwszy kwartał 1956 roku) mają swoją wymowę. I tak: do 6.III. br. — 97% członków aeroklubu złożyło egzamin okresowy. W drugiej połowie marca br. zorganizowano i przeprowadzono czwarty z kolei teoretyczny kurs dla kandydatów, przy stale rosnącej frekwencji słuchaczy. Zorganizowano pokazy sprzętu oraz lotów, które wykonywali instruktorzy w ramach własnych treningów. Pokazy te wzbudziły duże zainteresowanie i zbliżyły kandydatów do życia aeroklubu. Przeprowadzono loty kontrolne, przygotowując w ten sposób pilotów do wykonywania dalszych ćwiczeń, celem uzyskania wyższej klasy wyszkoleniowej. Sekcja spadochronowa wykonała w marcu 9,6% planu rocznego wyszkolenia skoczków do III klasy, co jest bezsprzeczną zasługą instr. Sylwestra Bąka. Rusza także szkolenie kandydatów na pilotów samolotowych. Po odbyciu przez nich egzaminów z teorii — przejdą oni natychmiast do szkolenia praktycznego. Poważny kłopot sprawiło kierownictwu aeroklubu wysłanie kandydatów do szkół szybowcowych ze względu na nadmierną ich ilość. W rezultacie na pierwszy turnus wysłaliśmy 162% zaplanowanej ilości kandydatów.

Jak wykazuje powyższe pobieżne zestawienie wyników za I kwartał br. praca aeroklubu ruszyła. Nie mamy zamiaru powtórzyć przykrego „sukcesu" z roku 1955. Jednakże są pewne trudności, które w rozpoczynającym się okresie letnim uniemożliwiają osiągnięcie zamierzonych wyników. Dlatego też w imieniu kolektywu Aeroklubu Gliwickiego apeluję do Działu Technicznego ZG LPŻ o jak najszybsze przysłanie przydzielonych spadochronów treningowych i linki do wyciągarki, bez której nie da się kontynuować szkolenia pilotów szybowcowych do III klasy oraz przydzielenie szybowca typu „Jaskółka", niezbędnego dla wyrównania szans z innymi aeroklubami w uzyskiwaniu wyników.

ZBIGNIEW RAWICZ
Gliwice

OBRADY SZCZECIŃSKICH PILOTÓW

DNIA 25.III.56 r. w lokalu Zarządu Wojewódzkiego LPŻ w Szczecinie odbyła się narada pilotów i instruktorów oraz aktywu lotniczego. Otwarcia narady dokonał wiceprezes ZW Władysław Matejczuk. Miała ona na celu zapoznanie wszystkich z uchwałą Krajowej Narady Lotniczej i omówienie zadań aeroklubu w roku bieżącym. Temat ten referował kierownik aeroklubu Kazimierz Tański. Na wstępie odczytał on wspomnianą uchwałę, potem przeszedł do oceny pracy niektórych instruktorów społecznych i etatowych oraz przodujących pilotów, wyróżniając takich instruktorów społecznych jak: Golba — student 5 roku PAM-u, Tkaczyk — asystent Wyższej Szkoły Ekonomicznej, Wodzyński — student, którzy z całym poświęceniem pracowali nad szkoleniem młodych pilotów. Dużą rolę odegrała w naszej pracy w minionym roku działalność Rady Aeroklubu z przewodniczącym inż. Kleszczewskim na czele — co również zostało podkreślone w referacie.

Po omówieniu planu aeroklubu na rok bieżący wywiązała się dyskusja, w której piloci wypowiadali się w sprawach najbardziej aktualnych. Mówili np. o konieczności systematycznego uczęszczania na treningi, co niewątpliwie wpływa na poziom wyszkolenia. Dalej — poruszano sprawę zorganizowania ośrodka propagandy lotniczej. Sprawa ta była już stawiana na przedzjazdowym plenum ZW LPŻ, jednakże ze względu na trudności lokalowe dotychczas jej nie załatwiono. Uważamy jednak, że otwarcie takiego ośrodka jest konieczne. Można byłoby w nim organizować wieczorki, pogadanki, spotkania pilotów z młodzieżą, co przyczyniłoby się do zwiększenia zainteresowania lotnictwem wśród społeczeństwa. W ośrodku tym można by również spędzić przyjemnie czas na czytaniu czasopism lub książek o tematyce lotniczej, co miałoby ogromne znaczenie wychowawcze.

W toku dyskusji rzucono również projekty współzawodnictwa pomiędzy sekcjami i zorganizowania koła korespondentów „Skrzydlatej", które spotkały się z aprobatą zebranych.

Z atmosfery zebrania wynika, że piloci Aeroklubu Szczecińskiego dążą ambitnie do jak najlepszych osiągnięć. Szkoda tylko, że o tym nie mógł się przekonać Zarząd Miejski ZMP (mimo zaproszenia nie przysłał swego przedstawiciela na to zebranie). Może zapał młodzieży lotniczej udzieliłby się zetempowcom z ZM? Wówczas na pracę aeroklubu spojrzeliby może nieco poważniej i pomogli mu — choć dobrą radą — w pokonywaniu trudności.

EDWARD KOWALSKI
Szczecin

„Ladaco pachołek znów mi zmienił zaklinowanie skrzydeł".
Rys. A. Celarek

PIERWSZE OBLOTY W SŁUPSKU

W dniu 24 marca br. w Aeroklubie Słupskim odbyły się pierwsze obloty szybowców. Miały one na celu sprawdzenie gotowości technicznej sprzętu do otwarcia sezonu, które planowane jest na 5 kwietnia. Zadania jakie stoją w roku bieżącym przed naszym aeroklubem są poważne i do wykonania ich trzeba podejść z całą odpowiedzialnością i poświęceniem. Dlatego też jak najwcześniejsze otwarcie lotów będzie pewnego rodzaju gwarancją pomyślnego wykonania, a nawet przekroczenia planu.

Naczelnym hasłem pilotów naszego klubu jest walka o czołowe miejsce w tabeli współzawodnictwa międzyklubowego w roku bieżącym.

JERZY MOKWA
Słupsk

NOWA FORMA WSPÓŁZAWODNICTWA

Koło ZMP przy Aeroklubie Kujawskim zainicjowało ostatnio nową formę współzawodnictwa wewnątrzklubowego. Myślą przewodnią tego projektu było stworzenie takich warunków pracy całego personelu, które by eliminowały wszelkie niedociągnięcia i braki obniżające pozycję w punktacji współzawodnictwa pomiędzy aeroklubami.

Zgodnie z opracowanym regulaminem utworzone zostały trzy brygady: samolotowa (mechanicy samolotowi) im ppłk. Tałdykina; szybowcowa (mechanicy szybowcowi) im. Janka Krasickiego i wyszkoleniowa (instruktorzy) im. Żwirki i Wigury. We współzawodnictwie, które wprowadzone zostało od 1 kwietnia br. biorą zatem udział wymienione trzy brygady.

Współzawodnictwo to oparte jest na punktowaniu (dodatnim i ujemnym) poszczególnych obowiązkowych czynności wszystkich brygad, przy czym pod uwagę bierze się zarówno termin jak i jakość wykonania danej pracy.

Ta forma współzawodnictwa została zaakceptowana przez wszystkich członków aeroklubu. Sądzimy, że wpłynie ono korzystnie na nasze wyniki we współzawodnictwie pomiędzy aeroklubami.

ZBIGNIEW KUDZEWICZ
Inowrocław

„Stary niedźwiedź mocno śpi"...

...To słowa dziecięcej piosenki, którą można zaśpiewać niektórym „niedźwiedziom" z aeroklubów. Przespali oni okres zimowy i do dnia dzisiejszego nie myślą o zdaniu egzaminów okresowych, warunkujących dopuszczenie do lotów w roku 1956.

Takich „śpiących niedźwiedzi" jest w Aeroklubie Krakowskim około 20%. Jest to bardzo niezdrowy objaw, wynikający z braku dyscypliny wśród tych pilotów. Kierownictwo i Rada Aeroklubu wyznaczają coraz to nowe terminy, aby wszystkim umożliwić złożenie egzaminów. Oni jednak jak „stary niedźwiedź" mocno śpią i... oby nie przespali lata.

ZBIGNIEW ŁUKASIK
Kraków

POZNAŃ W PRZEDEDNIU OTWARCIA LOTÓW

PRZYGOTOWANIE do sezonu Aeroklub Poznański rozpoczął bardzo wcześnie, mając na uwadze przykre doświadczenia z roku ubiegłego, kiedy to sam fakt późnego otwarcia lotów, poważnie zaważył na wynikach. W tej chwili kadra techniczna prowadzi prace nad należytym przygotowaniem sprzętu do eksploatacji, dokonując szeregu drobnych napraw i przeglądów technicznych pod fachowym kierownictwem techników Szafrańskiego i Stefańskiego. Poza tym wykonano naprawy sprzętu pomocniczego jak wózki startowe, ściągarki, wyciągarki itp.

Kadra instruktorska natomiast zajęła się przygotowaniem spraw związanych z wyszkoleniem. Oprócz oblotów sprzętu wykonuje wykresy i pomoce naukowe oraz przygotowuje sale wykładowe na lotnisku.

Nowością w naszym aeroklubie jest to, że kierownictwo wraz z Radą wprowadziło system planowania indywidualnego, tzn., że każdy pilot i skoczek ma podane do wiadomości swoje zadania na rok bieżący, których wykonanie musi rozplanować sam. W ten sposób wszyscy piloci będą mieli gwarancję awansu i podniesienia swoich kwalifikacji.

Również w br. wprowadzamy współzawodnictwo pomiędzy wszystkimi sekcjami o proporzec ZM ZMP. Będzie ono oparte na regulaminie współzawodnictwa ogólnopolskiego. Dalszym dążeniem kierownictwa i Rady Aeroklubu jest to, aby wszystkie 4 sekcje rozwijały się równomiernie. Niestety mimo usilnych starań aeroklub nasz był od grudnia ub. roku bez instruktora spadochronowego, co w poważnym stopniu wpłynęło na to, że praca w sekcji spadochronowej kuleje. Obecnie (tj. 30.III.) już otrzymaliśmy instruktora. Musi on przede wszystkim zapoznać się z systemem szkolenia w LPŻ, co potrwa co najmniej parę tygodni. Tak więc sekcja spadochronowa ma już poważne opóźnienie.

Dalszym mankamentem w naszej pracy jest niemożliwość stworzenia życia klubowego ze względu na brak lokalu. ZW LPŻ od 2 lat obiecuje nam lokal na świetlicę i dotąd jeszcze nie ma nadziei aby go otrzymać. Również brak nam świetlicy na lotnisku (w dawnej świetlicy są zmuszeni mieszkać pracownicy aeroklubu). Z inicjatywy Rady Aeroklubu i kierownictwa, na lotnisku zostanie wybudowany kiosk, który będzie zaopatrzony w artykuły spożywcze. Jest to dalszym przejawem troski o naszych pilotów.

Dobry start zrobili już nasi modelarze, którzy z dużym zapałem przygotowują się do eliminacji wojewódzkich. Ci najmłodsi członkowie naszego aeroklubu są otoczeni szczególną opieką i troską.

Sezon w br. aeroklub otwiera pokazem „Dnia lotnego" szerokim rzeszom młodzieży i sympatykom lotnictwa. W ten sposób chcemy zainteresować sportem lotniczym całe społeczeństwo Poznania i okolic. Na pokaz ten zostali zaproszeni również rodzice naszych pilotów, aby zabaczyli jak przebiega szkolenie w aeroklubie. Tak więc do otwarcia sezonu w br. Rada Aeroklubu Poznańskiego wraz z pracownikami przygotowała się bardzo starannie rozumiejąc, że właściwe przygotowanie daje gwarancję wykonania planowych zadań.

TADEUSZ KACZMAREK
Poznań

O DOBREJ MODELARNI I DOBRYCH MODELARZACH

BĘDĄC na naradzie lotniczej Aeroklubu w Świdniku, uwagę moją zwróciło dwóch chłopców siedzących przede mną i pilnie przysłuchujących się słowom padającym ze sceny. Byli bardzo młodzi, bardzo poważni i bez reszty pochłonięci omawianymi problemami. Kim byli i dlaczego tyle uwagi poświęcali obradom okazało się trochę później.

W czasie przerwy podszedł do mnie kierownik tamtejszej modelarni Zbigniew Piasecki, pytając czy nie miałabym ochoty obejrzeć jego „królestwa" i obiecując ściągnąć swoich najlepszych i najzdolniejszych uczni. Oczywiście chętnie skorzystałam z zaproszenia. Po skończonej naradzie czekał już na mnie przed Domem Kultury w towarzystwie... właśnie moich młodziutkich, uważnych słuchaczy. Po drodze przyłączył się do nas trzeci — jeszcze młodszy i mniejszy od tamtych.

Po drodze, klucząc błotnistymi ścieżkami dowiedziałam się, że tutejsza modelarnia aczkolwiek istnieje dłużej niż sam aeroklub to jednak w jego skład weszła dopiero teraz. Dopiero teraz utworzono w Radzie Aeroklubu sekcję modelarską.

Pokój, w którym młodzi modelarze rozlokowali swoje „skarby" jest niewielki, ale porządek panuje tam wzorowy. Na rozpiętych pod sufitem i wzdłuż ściany cienkich linkach, wiszą wykonane z różnokolorowej bibułki latawce skrzynkowe, balony i rozmaite modele szybowców duże i małe, już gotowe i misterne szkielety, robiące wrażenie bardzo kruchych i delikatnych.

Z wykresu orientuję się, że modelarnia szkoli 17 modelarzy III klasy (barwne latawce, balony i szybowce szkolne są właśnie dziełem tych najmłodszych), 6-ciu — II klasy (robią szybowce kl. A-1 oraz modele z napędem gumowym) i wreszcie 2-ch kl. I (są to już wyczynowcy).

Warunki w jakich chłopcy pracują są zadowalające, wprawdzie jak już mówiłam lokal jest ciasny, ale za to o zaopatrzenie modelarni dba obok Zarządu Wojewódzkiego i zakład, nie brak również potrzebnych narzędzi, a nawet tokarni i piły tarczowej, której konstruktorem jest instr. Piasecki. Stosunkowo najgorzej przedstawia się sprawa silników modelarskich, jest to jednak podobno ogólna bolączka entuzjastów małego lotnictwa.

W XX Ogólnopolskich Zawodach Modeli Latających ubiegłego roku, świdnicką modelarnię reprezentował jej instruktor Zbigniew Piasecki. Natomiast w roku bieżącym do eliminacji wojewódzkich przygotowują się młodzi modelarze — Milewski i Zawadzki. O nich też jako o tych najzdolniejszych i najpilniejszych chciałabym jeszcze kilka wierszy napisać.

15-letni **Leszek Milewski,** posiadacz odznaki III kl. (zdobył ją w zeszłym roku) przerabia obecnie program kl. II. W bieżącym roku szkolnym wykonał już szybowiec kl. A-1 „Pchełka" konstrukcji instr. Piaseckiego oraz model z napędem gumowym. W ubiegłym roku brał udział w pokazach modelarskich w Dniu Święta Lotnictwa. Leszek chce w przyszłości zostać szybownikiem.

Również 15-letni **Edek Zawadzki** zajmuje się modelarstwem już od 3 lat i tak jak Leszek, mając odznakę III klasy, przerabia obecnie II kl. Posiada jednak już na swoim koncie własną konstrukcję, a jest nią szybowiec kl. A-1 „Zew" oraz model radzieckiej gumówki. Edek wszedł wraz ze swym instruktorem w skład nowopowstałej rady aeroklubu jako przedstawiciel sekcji modelarskiej.

Najmłodszy z wyróżniającej się przedstawionej mi trójki nazywa się **Edward Nowak** i w ramach programu III klasy robi w tej chwili wycinanki.

Na zapytanie jakie modelarnia ma plany na przyszłość, instr. Zbigniew Piasecki odpowiada, że przewidziane jest stworzenie dużego ośrodka modelarskiego obejmującego swym zasięgiem również powiaty: chełmski, zamojski i biłgorajski. Perspektywy rzeczywiście szerokie i godne pochwały. Czekamy na realizację zamierzeń.

(Hak)

Modelarze Edward Zawadzki i Leszek Milecki z uwagą przysłuchują się objaśnieniom instr. Piaseckiego (z lewej). Piła tarczowa konstr. Piaseckiego (z prawej).

Z lotu po kraju

MŁODZIEŻ ŚREMU CZEKA NA MODELARNIĘ

ZARZĄD Powiatowy LPŻ w Śremie obiecał, że w bieżącym roku uruchomi 3 modelarnie, w tym jedną w Śremie. Wiadomość ta ucieszyła wszystkich zainteresowanych. Czekaliśmy długo na jej otwarcie, wreszcie cierpliwość nasza się wyczerpała. Okazało się, że sprawa powstania modelarni w Śremie rozbija się o... lokal. Podobno Miejska Rada Narodowa nie chce przydzielić odpowiedniego pomieszczenia na modelarnię (lokal po TPPR — w rynku). Oferuje natomiast stary garaż, nie nadający się do tego celu. Poza tym garażu tego nie chce opuścić jego właściciel.

Z powyższego wynika, że powstaniu modelarni na przeszkodzie stoi MRN. Mnie się jednak wydaje, że nie bez winy jest również ZP LPŻ. Po prostu zbyt słabo interesuje go modelarstwo. Przecież inne dyscypliny sportów elpeżetowskich działają i rozwijają się, a tylko z modelarstwem idzie jak z kamienia. Ponieważ żadne ustne monity nie skutkują — zwracamy się za pośrednictwem „Skrzydlatej" do Zarządu Powiatowego LPŻ oraz Miejskiej Rady Narodowej z prośbą o umożliwienie jak najszybszego otwarcia modelarni lotniczej w Śremie.

JACEK MAĆKIEWICZ
Śrem Wlkp.

WROCŁAWSCY MIŁOŚNICY MODELARSTWA

KONIEC zajęć! — rozległ się głos dyżurnego przechodzący nieoczekiwanie z falsetu w głęboki bas. Kierownik Ośrodka Modelarstwa Lotniczego Zdzisław Pakielewicz uśmiechnął się w moją stronę.

— To młody chłopiec, ma teraz mutację. Zresztą większość modelarzy ośrodka jest w jego wieku. Przychodzą tu na 2—3 godziny dziennie i pracują. Przyzwyczailiśmy się do siebie, bardzo się lubimy. Są oni prawdziwymi entuzjastami małego lotnictwa. Trzeba im przypominać o wyjściu do domu. A szkoła? Wiedzą o tym, że mogą tu przyjść po odrobieniu lekcji. My, starsi modelarze, otoczyliśmy ich opieką, na jaką nas w tej chwili stać. Z potrzeby tego zdaję sobie doskonale sprawę. Mnie kiedyś tego bardzo brakowało...

Wrocławski Ośrodek Modelarstwa Lotniczego znajduje się w samym centrum miasta. Na ścianach pracowni między dyplomami zdobytymi przez modelarzy bądź indywidualnie, bądź to zespołowo wisi duży obraz pędzla... Stanisława Żurada! Uwiecznił on na nim fragment zawodów międzynarodowych. Żurad, który jest w grupie wyczynowej uzyskał w przygotowaniach do eliminacji doskonały czas w konkurencji modeli o napędzie gumowym, który wynosi (dla 5 lotów) 976 sek. Tym samym przekroczył wysoko minimum wyznaczone przez Wydział Modelarstwa Lotniczego ZG LPŻ (750 sek).

Wrocławianie, jak i inni modelarze borykają się z trudnościami. Narzekają przede wszystkim na brak cellonu, papieru japońskiego i listewek. Nie mieli także odpowiedniej tokarki. Niedawno otrzymali ją jednak, za co składają podziękowania ZG LPŻ. Brak dobrej tokarki uniemożliwiał im budowę części pomocniczych. Obecnie, jeżeli będą mieli silniki, realizacja tych pragnień będzie łatwiejsza.

Ośrodek żyje nie tylko własnymi problemami. W celu propagowania modelarstwa lotniczego wśród młodzieży wiejskiej zaplanowali szereg wyjazdów w ciągu lata w okolice Wrocławia. Jego członkowie biorą udział w różnych uroczystościach, organizują imprezy i pokazy modelarskie. Utrzymują stały kontakt z klubem motorowym LPŻ, Spółdzielnią Pracy „Fotografika", której pracownicy wykonują zdjęcia modeli (traktując to jako szkolenie zawodowe) oraz z aeroklubem. Z tym ostatnim modelarze łączą wielkie nadzieje co do swego rozwoju w przyszłości. Chcieliby na lotnisku aeroklubu organizować „niedziele rekordów", zdobywać odznaki modelarskie i marzą o samolocie do pogoni za modelami. Kierownictwo aeroklubu chętnie udostępniłoby im samolot lecz niestety w określaniu resursu silników nie przewidziano lotów „modelarskich". Może ZG LPŻ pomoże rozwiązać ten problem?

Na zakończenie propozycja dla Wrocławskiego Ośrodka Modelarstwa Lotniczego. Już niejednokrotnie spotykaliście się z modelarzami, uczniami miejscowego Technikum Budowy Silników. Łączność ta zdaje się jednak być raczej przypadkowa. Zainteresujcie się nimi bliżej. Entuzjastów modelarstwa tam nie brakuje a Wasze duże doświadczenia będą dla nich niewątpliwie pomocą.

Star.

PRZYGOTOWANIA DO ZAWODÓW

O ogólnopolskich zawodach modelarskich członkowie modelarni w Inowrocławiu myśleli już od dawna. Przygotowywali oni swoje modele w myśl regulaminu ostatnich zawodów. Tymczasem nowy regulamin dotarł do nas dopiero 14 marca, na dziesięć dni przed eliminacjami powiatowymi. Nie byłoby w tym nic złego, gdyby nie to, że regulamin zawiera poważne zmiany. W rezultacie więc większa część pracy włożona w budowę modeli okazała się bezużyteczna. Mimo to ze zdwojoną energią zabraliśmy się do pracy i na zawody przygotowujemy sześć modeli (po jednym w każdej kategorii z wyjątkiem A).

Wraz z przygotowaniami do zawodów przebiega normalnie szkolenie modelarzy do III i II klasy. Wśród nich wyróżniają się pilnością i pracowitością kol. kol. Bogdan Budziński, Tadeusz Janicki, Czesław Błaszak oraz bracia Bogdan i Stanisław Drzymała, którzy w niedługim czasie zamierzają zdobyć odznaki III i II klasy.

ANTONI JANICKI
Inowrocław

WRESZCIE COŚ LOTNICZEGO

CZŁONKOWIE koła LPŻ w Zduńskiej Woli długo czekali na jakieś oznaki życia lotniczego na ich terenie. Mówiło się tam o wszystkim, ale o lotnictwie... ani słowa. Wreszcie — po nadaniu listu krytycznego przez miejscowy radiowęzeł — nastąpił przełom. Najpierw pojawiła się gablotka propagująca sport lotniczy. Dalej — przewodniczący koła zapewnił, że niedługo przedstawi członkom plan pracy lotniczej na cały rok.

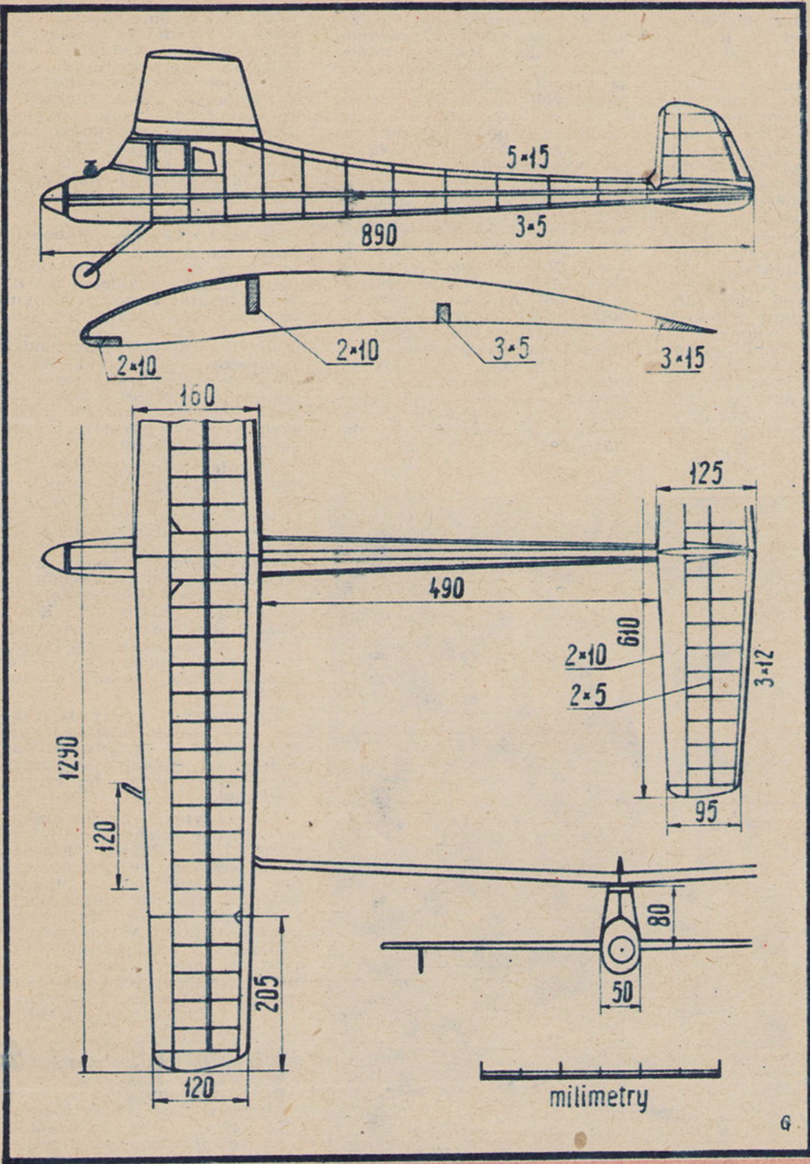
Bardzo cieszymy się z tego. Pragniemy tylko, aby rozpoczęta działalność lotnicza nie skończyła się na gablotkach. Chcielibyśmy także mieć w Zduńskiej Woli modelarnię lotniczą. O jej zorganizowaniu warto pomyśleć.

EDWARD ZGÓRECKI
Zduńska Wola

NAGRODY TYGODNIA I MIESIĄCA

Nagrody tygodnia (książki) za kolejne trzy numery otrzymają: ob. Piotr Wyka ze Słupska — korespondencja pt. „Przerwany sen rady" — nr 16(250), ob. Jan Winczo z Bielska — korespondencja pt. „Z nowym zapałem przystępujemy do pracy" — nr 17(251), ob. Zbigniew Rawicz z Gliwic — korespondencja pt. „Nowe nastroje wśród gliwickich pilotów" zamieszczona w niniejszym numerze. Za tę samą korespondencję ob. Rawicz otrzymuje również nagrodę miesiąca (zł 100).

POLSKIE MODELE LATAJĄCE



J – 42 MODEL Z NAPĘDEM SILNIKOWYM

MODEL ten został zaprojektowany w dość dużych rozmiarach jak na silnik o pojemności 1,5 cm³, co daje w efekcie nieco gorszy lot wznoszący, natomiast gwarantuje lepszy lot ślizgowy. W sumie — uzyskać nim można czas lotu około 150 sek przy 15 sek pracy silnika.

Konstrukcja modelu: sosna, sklejka i balsa.

Skrzydła o obrysie trapezowym posiadają dźwigary z sosny, zaś krawędź natarcia, spływu, keson i żebra — z balsy. Skrzydła są w środku łączone dwoma bagnetami z drutu 1 mm. Pokrycie: papier japoński kilkakrotnie cellonowany. Zwichrzenie skrzydeł — aerodynamiczne.

Statecznik poziomy ma również obrys trapezowy i wykonany jest całkowicie z balsy wraz z kesonem — (do pierwszego dźwigara). Środkowe żebra przy kadłubie wycięto ze sklejki grubości 1 mm. Żebra te mają przynitowane blaszki duralowe mocujące statecznik do kadłuba i służące do podnoszenia go jako automat przymusowego lądowania.

Statecznik pionowy jest cały z balsy i tworzy jedną całość ze statecznikiem poziomym. Posiada małą lotkę do regulacji. Pokrycie: papier japoński.

Kadłub o konstrukcji wręgowej. Podłużnice boczne i dolna — z sosny, górna — balsowa.

W przodzie kadłuba wklejone są konsolki z twardego drewna dla zamocowania silnika. Spód kadłuba, o przekroju eliptycznym, kryty jest skorupowo-balsą. Grzbiet kadłuba za wieżyczką skrzydeł przechodzi w trójkąt. Całość kryta gubszym papierem i kilkakrotnie cellonowana. Podwozie jednogoleniowe, chowane w locie, wykonane jest z drutu stalowego średnicy 1,5 mm. Goleń oprofilowana twardą balsą i oklejona jedwabiem. Pod wieżyczką znajduje się imitacja kabiny osłonięta celluloidem.

JAN JASTRZĘBSKI
Instruktor modelarstwa lotniczego
Warszawa

DANE TECHNICZNE:

Rozpiętość skrzydeł	—	1 290 mm
Głębokość skrzydeł	—	160÷120 mm
Powierzchnia skrzydeł	—	17,8 dcm²
Wydłużenie skrzydeł	—	9,2
Profil skrzydeł	—	NACA-6409
Kąt nastawienia skrzydeł	—	(+ 2,5°)
Rozpiętość statecznika poziomego	—	610 mm
Powierzchnia statecz. poziomego	—	6,5 dcm²
Głębokość statecznika poziomego	—	125÷95 mm
Profil statecznika poziomego	—	Clark Y-8%
Kąt nastaw. statecz. poziomego	—	(+ 1°)
Długość modelu	—	900 mm
Całkowita powierzchnia nośna	—	24,3 dcm²
Całkowity ciężar modelu	—	310 G
Obciążenie powierzchni nośnej	—	12,3 G/dcm²
Silnik samozapłonowy, pojemność	—	1,5 cm³
Skłon osi silnika w dół	—	3°
Odchylenie osi silnika w prawo	—	1°
Średnica śmigła	—	190 mm
Skok śmigła	—	120 mm

KRONIKA *nieoficjalna*

ALE ten czas leci! Uzmysłowić to sobie dopiero można przeglądając książeczkę „Idziemy na start" (Wyd. MON — 1956), gdzie podano wykaz imprez modelarskich i datę I Wszechpolskiego Konkursu Modeli Latających. Przecież to w tym roku 30-lecie małego lotnictwa w Polsce! I jeszcze jeden zbieg okoliczności, bo XXI OZML odbędą się tak jak i I — w miesiącu maju. Terenem zawodów nie będzie jednak Warszawa, a Gliwice, gdzie od 1 do 6 maja rozegrane zostaną „mistrzostwa juniorów" małego lotnictwa. Piszę „mistrzostwa juniorów" bowiem właściwe mistrzostwa dla wyczynowców odbędą się w późniejszym terminie. W XXI OZML brać będzie udział młodzież do 21 lat życia, która przeszła eliminacje wojewódzkie.

Po raz pierwszy wspólnie wystartują zawodnicy z Pałaców Młodzieży i LPŻ. Jak wiadomo, w latach ubiegłych „juniorzy" startowali na osobnych zawodach, organizowanych przez tak zwane placówki pozaszkolne pozostające pod opieką Ministerstwa Oświaty. Co prawda istniały tendencje by urządzić w ogóle mistrzostwa dla wszystkich i zrezygnować z tradycji ogólnopolskich, ale na szczęście zdrowy rozsądek zwyciężył, no i będziemy mogli się poszczycić pewną ciągłością naszych imprez lotniczych.

Uczestnicy XXI OZML startować będą w 7 kategoriach modeli. Po raz pierwszy — i zupełnie słusznie — wprowadzono kategorię szybowców A-1, które zyskały już dużą popularność we wszystkich krajach. Każdy z zawodników ma prawo startu w jednej z wybranych kategorii. Organizatorzy pragną z okazji zawodów urządzić małą spartakiadę, w ramach, której przeprowadzone mają być zawody pływackie, strzeleckie i skoki spadochronowe z wieży. Według posiadanych informacji w XXI OZML wezmą udział wszystkie województwa i dwa Pałace Młodzieży: szczeciński i stalinogrodzki. Zdziwi zapewne naszych Czytelników dlaczego wymieniamy tylko dwa Pałace, podczas gdy wiadomo iż jest ich trzy. Nas to również dziwi, tym bardziej, że ten trzeci to Pałac Warszawski.

Jeśli prawdą jest, że modelarze pięknego gabinetu lotniczego Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie nie wezmą udziału w XXI OZML to wyrazić trzeba poważne zaniepokojenie, że coś tu nie jest w porządku. No, bo proszę sobie wyobrazić wspaniałe sale gabinetu lotniczego, dziesiątki urządzeń i super nowoczesnych obrabiarek, wielkie zamierzenia publikowane nawet w naszym tygodniku, różne eksperymenty naukowo-badawcze, dobrą obsadę instruktorską — i tu raptem okazuje się, że nie ma kto lub też nie ma z czym jechać na poważną imprezę ogólnokrajową. Oczywiście, to wszystko domysły. Być może zawodnicy z PKiN mają jakieś specjalne powody aby nie uczestniczyć w zawodach. Jakie by one jednak nie były napawają poważną troską o tę placówkę, która powinna świecić przykładem na całą Polskę.

Pamiętamy przecież, gdy dobre 20 lat temu warszawscy modelarze wszędzie byli pierwsi i mogę zaręczyć, że wcale nie myśleli nawet o tokarniach ani innych frezarkach ustawionych w tak pięknych salach, jakimi dysponuje Pałac Młodzieży. Ej, łza się kręci, gdy tak człowiek pomyśli, że wystarczyłoby trochę zwykłej pracy, trochę mniej naukowych poczynań, by te wszystkie maszyny, urządzenia i materiały, przestały być li tylko eksponatami wystawowymi i pozwoliły na budowę zwykłych, ale dobrych modeli latających, które przecież doskonale wykonują np. w Garwolinie i Siedlcach przy pomocy zwykłego noża.

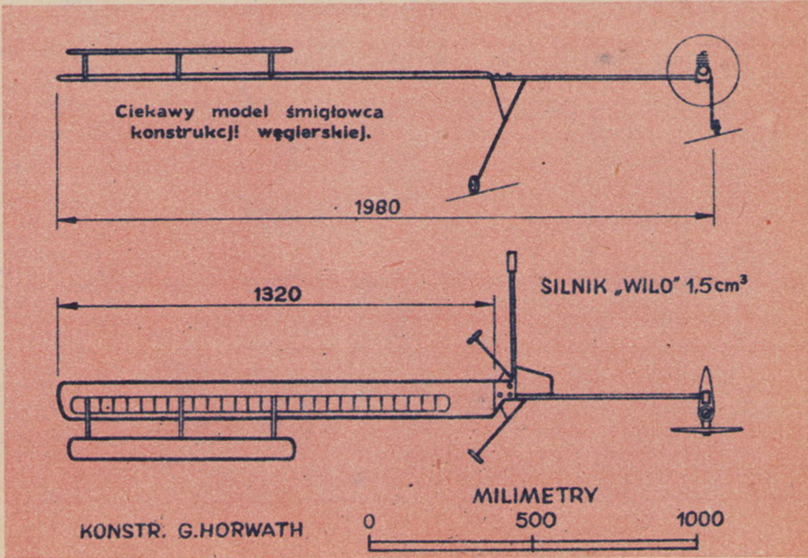
★

Każdy ma swoje zmartwienia. My się martwimy o listewki i bibułkę japońską, a nasi koledzy w Indiach zrzeszeni w All — India Aeromodeller Association" mają poważne kłopoty z urządzeniami radiowymi do zdalnego sterowania modeli latających, zakupywanymi w Anglii i USA. Okazuje się bowiem, że odbiorniki doskonale pracujące np. w Kalifornii zawodzą w Indiach i to podobno na skutek różnic klimatycznych i specyficznych warunków transportu morskiego.

Miesięcznik amerykański „Model Airplane News" apeluje nawet do wytwórni urządzeń radiowych w USA by jakoś lepiej potrafiły budować odbiorniki zdalnego sterowania, tak aby nie zawodziły w najgorszych nawet warunkach klimatycznych. Jeśli mowa już o Amerykanach to trzeba powiedzieć, że i oni mają kłopoty. Redaktor naczelny wspomnianego pisma W. Winter w artykule wstępnym zapytuje w jaki sposób można wysłać ekipy na wszystkie tegoroczne imprezy modelarskie, jeżeli odbywają się one w różnych krajach. Martwi się przy tym, że idea olimpiady modelarskiej została poniechana przez FAI, która przecież obniżyłaby koszty wysłania poszczególnych ekip.

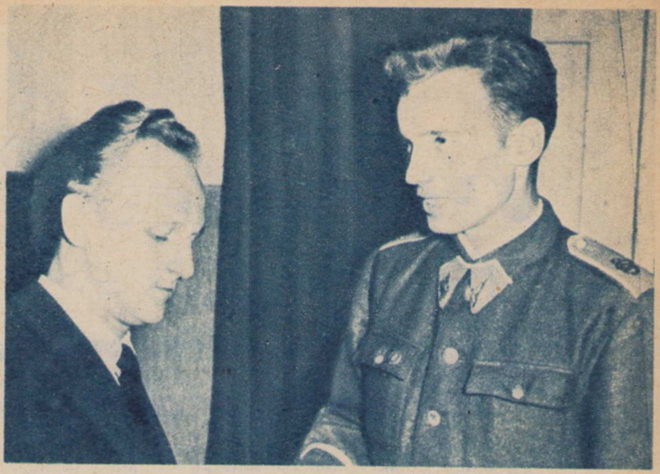
Jak widać Amerykanie umieją myśleć z ołówkiem w ręku i trudno nie przyznać słuszności wywodom Wintera, jeśli chodzi o stronę ekonomiczną zagadnienia. Obliczanie z ołówkiem w ręku jest jednak czynnością żmudną, dlatego chyba tak często spotykamy się u nas z lekceważeniem wszelkich kosztów i — potrzebne czy nie ustawiamy w ośrodkach modelarskich — na przykład tokarnie. Oczywiście w takich „ośrodkach", gdzie dopiero rozpoczyna się budowę modeli kartonowych.

OBSERWATOR



Na progu sezonu

W AEROKLUBIE ROBOTNICZYM I



Przodujący pilot szybowcowy, członek Rady Aeroklubu Tadeusz Rachlewicz w rozmowie z wychowankiem Aeroklubu Robotniczego I — obecnie chor. Janem Cholewką.

JADĄC do Aeroklubu Robotniczego I po raz pierwszy wiedziałam o nim, jak mi się wydawało — sporo i zarazem niewiele. Wiedziałam m. in., że po pierwszych dwóch latach dobrej pracy, w następnych — zaczął popadać w depresję. Przyczyną tego były podobno trudności wynikające m. in. ze zbyt słabej pomocy ZG LPŻ (brak sprzętu, instruktorów itp.), złego kierownictwa oraz złego ustosunkowania się dyrekcji zakładu, przy którym aeroklub istnieje.

Przyznam, że najbardziej wątpliwa wydawała mi się ta ostatnia. Nie mogłam jakoś skojarzyć pojęć inicjatora, współorganizatora i współdezorganizatora w jednej osobie. Bo przecież zakład ten, a konkretnie jego dyrekcja włożyła swoją cegiełkę w powstanie i działalność aeroklubu. Nonsensem więc wydaje się, aby teraz po czteroletnim jego istnieniu przeszkadzała. Dalej — gros członków aeroklubu to pracownicy zakładu — robotnicy, technicy, inżynierowie i utrudnianie im ich lotniczej działalności sportowej wydaje się znowu nonsensem.

Sprawy te wyjaśniły się w czasie narady członków aeroklubu (dnia 8.IV.br.), w której uczestniczyli także przedstawiciele dyrekcji zakładu z dyrektorem naczelnym tow. Michalikiem (przewodniczący zebrania) i organizatorem partyjnym tow. Smulskim na czele. Byli na niej obecni także przedstawiciele: Zarządów — Głównego i Wojewódzkiego LPŻ, DWL, OSL i TSWL, a nawet miejscowej Rady Narodowej. Dziwne wydaje się, że wśród przybyłych zabrakło zaproszonego przedstawiciela ZMP — organizacji sprawującej szefostwo nad lotnictwem. Jak wynika z powyższego — zainteresowanie aeroklubem tzw. czynnika społecznego jest niemałe. Szkoda tylko, że dopiero teraz — w chwili dla niego krytycznej.

Sprawozdanie Rady Aeroklubu złożone przez jej przewodniczącego tow. Ciesielskiego naświetliło panującą w minionym okresie sytuację. Atmosfera w klubie była zdecydowanie zła i to od chwili powstania w nim rady.

Pierwszy konflikt pomiędzy kierownictwem a pilotami powstał na tle składu Rady. Następny — to problem, kto ma być przewodniczącym Rady: dyr. Jaszczak (opiekun klubu z ramienia dyrekcji) czy ktoś inny z członków Rady. Zrobiono tak, jak chcieli piloci. Przewodniczącym został pilot Ciesielski. Nie jestem przekonana o słuszności ich sporu, bowiem wyżej wymieniony też jest jednym z pilotów aeroklubu. Ale nie ma co kopii kruszyć po fakcie. Jedno jest pewne, że odtąd właśnie powstały w klubie pozornie dwa, a właściwie trzy obozy. Bo chociaż kierownictwo w tym przypadku trzymało z dyrekcją zakładu — przeciw Radzie, to faktycznie nie było między nimi żadnej współpracy. Doszło w konsekwencji do tego, że na lotnisko, którego właściwym dysponentem jest zakład „ojcowie" aeroklubu nie chcieli wpuszczać przedstawicieli dyrekcji (spotkali się z tym dyr. techn. tow. Kańczugowski i organizator partyjny tow. Smulski). Czy w takiej sytuacji można mówić o dobrych stosunkach między nimi?

Trafnie określił ten stan tow. Smulski zabierając głos w dyskusji — „zawrotem głowy od sukcesów". Pierwsze lata widocznego rozwoju aeroklubu dodały pewności siebie jego członkom (zwłaszcza tym, którzy weszli później w skład Rady) i dlatego nieporozumienia z tow. Jaszczakiem oraz bierność tow. Tomaszkiewicza, który reprezentował w Radzie Komitet Zakładowy — potraktowali jako stosunek dyrekcji do klubu. Uważali więc, że i sami dadzą sobie radę. Wydaje się, że słuszniejsze byłoby wówczas — zamiast odizolowanie się od dyrekcji — znalezienie wspólnego z nią języka. Najprostszą sprawą byłoby pójście do niej lub Komitetu i przedstawienie sytuacji panującej w klubie. Reakcja byłaby niewątpliwie in plus. Tego niestety nie uczyniło ani kierownictwo aeroklubu ani Rada, a błędu tego nie miał im kto wytknąć, bowiem nie istniała tam ani organizacja partyjna ani zetempowska. Ciągła „wojna" pomiędzy kierownictwem a radą doprowadziła do przykrych następstw, których punktem kulminacyjnym była sugestia zlikwidowania aeroklubu.

Wiadomość ta podziałała na aktyw klubowy elektryzująco. Decyzja była jedna— klub musi istnieć. W pierwszym rzędzie postarano się o odbudowanie spalonych lekkomyślnie mostów do dyrekcji zakładu, w której odnaleziono swego sojusznika.

Analiza możliwości wykonania planu w roku bieżącym ujawniła szereg trudności, z których naczelną jest sprawa kandydatów do szkolenia. Aeroklub pozostawiony przez trzy ostatnie miesiące bez kierownika nic nie zrobił w tym kierunku. Zaległości te musi zatem odrobić nowe kierownictwo wraz z nową Radą (wybraną na tymże zebraniu, której przewodniczącym został dyr. techn. zakładu tow. Kańczugowski), przy współudziale całego aktywu. Z tym wiąże się bardzo ściśle kwestia właściwej propagandy lotnictwa. A trzeba powiedzieć, że dotąd z nią było bardzo źle. Pierwszym krokiem do zainteresowania sportem lotniczym tak miejscowej młodzieży jak i całego społeczeństwa było właśnie zorganizowanie omawianej narady, w uatrakcyjnienie której dał także swój wkład zespół dramatyczny Oficerskiej Szkoły Lotniczej — wystawiając sztukę Lutowskiego pt. „Ostry dyżur".

Atmosfera zebrania, a zwłaszcza dyskusji (pomijając głos przewodniczącego Prezydium MRN tow. Nazaruka, którego wypowiedź nie była budująca — odnosiło się raczej wrażenie tłumienia krytyki) była naprawdę bojowa — miała wszelkie symptomy przełomu na lepsze. Trzeba tylko, aby Zarząd Główny LPŻ przestał sugerować się wszechstronną troską o aeroklub zakładu (jak to było w przypadku reperacji hangaru, który do dziś ma podziurawiony dach, a oprócz tego jest za mały), a otoczył go większą opieką i pomocą.

Plany aeroklubu zarówno wyszkoleniowe jak i propagandowe są śmiałe. Nie będę o nich mówiła, nie chcę uprzedzać faktów. Jedno jest pewne — aktyw aeroklubu, wśród którego znajdują się tacy instruktorzy społeczni jak: Kosioł, Gołębiowski, Ciesielski, Trawiński oraz piloci Rachlewicz, Sztefek, Mercik i wielu innych — jest dobry i pełen zapału do pracy. Od umiejętności jego wykorzystania zależą wyniki działalności aeroklubu.

Jas.

SZYBOWIEC LAMINARNY SKYLARK – 2 ● WIELKA BRYTANIA ●

OBOK szybowca Olympia IV, który jest laminarną wersją popularnej Olimpii, T-41 „Skylark-2" jest drugim angielskim szybowcem laminarnym. „Skylark-2" jest produkowany seryjnie przez wytwórnię Slingsby.

Prototyp szybowca „Skylark" (skowronek) posiadał kadłub o szkielecie z rur stalowych i o sześciokątnym przekroju. „Skylark-2" stanowi nawrót do konstrukcji drewnianej, skorupowej. Kadłub jego posiada przekrój owalny. Zastosowano w nim w dość znacznym zakresie nowe tworzywo w postaci elementów skorupowych z tkaniny szklanej formowanej na kopycie i nasycanej poliestrową masą plastyczną dla usztywnienia. Tak wykonane elementy odznaczają się dużą wytrzymałością i lekkością. Najważniejszą jednak zaletą tego tworzywa, zwanego laminatem szklanym, jest możliwość formowania skorup o dowolnym kształcie, co przy zastosowaniu sklejki napotyka zwykle na duże trudności i prowadzi do niedokładności. W szybowcu „Skylark-2" z tworzywa tego wykonany jest m. in. kołpak oraz przednia część pokrycia kadłuba.

Charakterystyczną cechą szybowca „Skylark-2" jest trójdzielne skrzydło. Część środkowa, prostokątna, posiada 2 dźwigary i łączy się z kadłubem za pomocą 2 długich sworzni poziomych, zasuwanych z kabiny. Trapezowe części skrajne posiadają po jednym dźwigarze głównym i jednym pomocniczym. Podział skrzydła na 3 części daje pewne korzyści na ciężarze okuć i pozwala na zastosowanie krótkiego wozu transportowego, co znacznie ułatwia transport szybowca. Pewnym ułatwieniem jest również zmniejszony ciężar pojedynczych elementów podczas montażu.

Skrzydło jest konstrukcji całkowicie drewnianej, z pokryciem sklejkowym w części przedniej i płóciennym w części tylnej. Także stery i lotki pokryte są płótnem. Środkowa część skrzydła posiada profil laminarny NACA 63-3-620, który w częściach skrajnych przechodzi w NACA 4415. „Skylark-2" posiada wysuwane hamulce aerodynamiczne na środkowej części skrzydła.

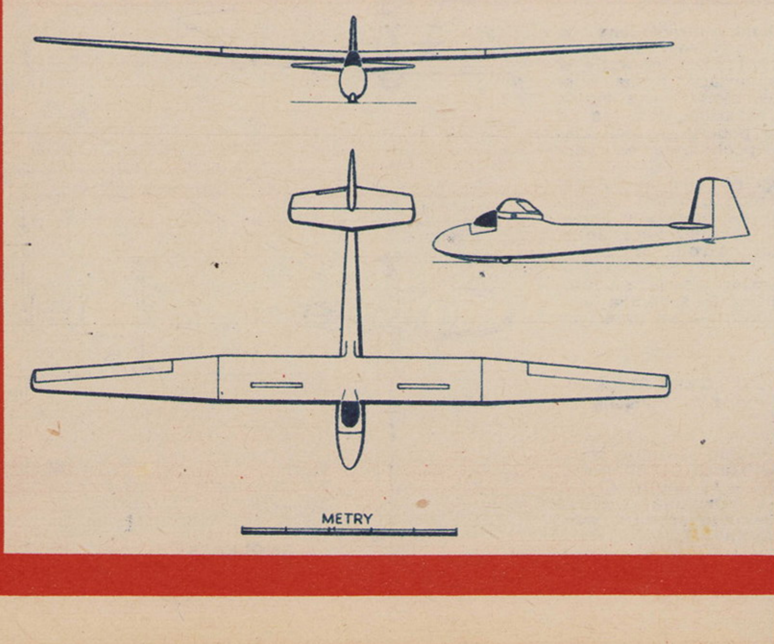
W skład wyposażenia wchodzi m. in. wariometr energii całkowitej.

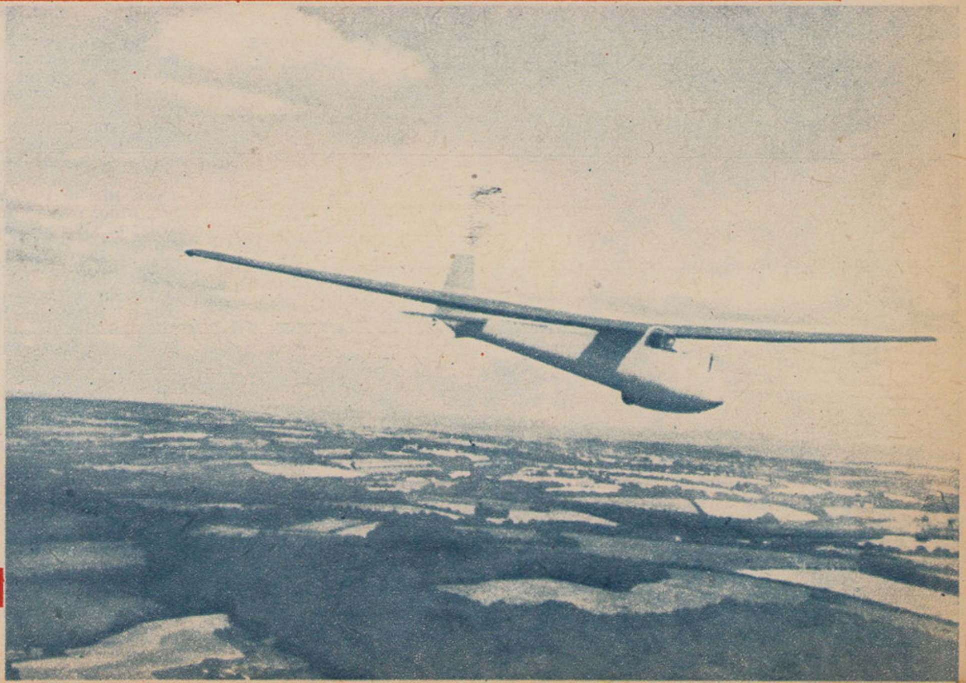
Dane techniczne: Rozpiętość — 14,8 m, długość — 7,4 m, powierzchnia nośna — 13,4 m^2, wydłużenie — 16, ciężar własny — 190 kG, ciężar w locie — 275 kG, obciążenie powierzchni — 20,5 kG/m^2.

Osiągi: maksymalna doskonałość — 27,8 przy prędkości 69 km/h, prędkość minimalna — 56 km/h, prędkość opadania przy prędkości 117 km/h wynosi — 1,8 m/sek.

Nowa wersja tego szybowca („Skylark-3") posiada rozpiętość zwiększoną do 18 m i wydłużenie — 18. Doskonałość tego szybowca ma wynosić — 32.

A. Z.





POCZTA Lotnicza Skrzydlatej POLSKI

WIROSZYBOWCE — ZA I PRZECIW

Zamieszczona w Nr 8/56 „Skrzydlatej Polski" krótka notatka o radzieckim wiroszybowcu spowodowała napływ do redakcji szeregu listów, których autorzy (Wilhelm Żybko i Eugeniusz Garduła z Warszawy, Zygmunt Skóra i Ryszard Wroński z Kunowa, Jerzy Wilk z Gdańska i inni) wyrażają chęć samodzielnego zbudowania takiego wiroszybowca. W związku z tymi listami warto naświetlić sprawę wiroszybowców od strony celowości ich budowy.

Pierwszym wiroszybowcem, który został zbudowany i praktycznie zastosowany w dość pokaźnej ilości był aparat niemiecki Focke-Achgelis FA-330A-O/A-1. Ten miniaturowy, jednomiejscowy wiropłat stosowany w ostatnich latach ub. wojny na okrętach podwodnych dla celów obserwacji był wypuszczany — niczym latawiec — na holu w czasie ruchu okrętu z pełną prędkością po powierzchni morza. Po zakończeniu obserwacji lub w razie niebezpieczeństwa hol był zwijany, aparat lądował na pokładzie i po złożeniu łopat wirnika — był chowany w szczelnej komorze pod pokładem.

Również w czasie ostatniej wojny zostały zbudowane w Anglii i praktycznie badane wiroszybowce „Rotachute" i „Rotabuggy", przeznaczone dla transportu ludzi i samochodów na holu za samolotem. Nie weszły one jednak do masowego zastosowania.

Po wojnie ideę wiroszybowców podjęto w kilku krajach, m. in. w ZSRR (wiroszybowiec „Smoleńsk") i USA. W Stanach Zjednoczonych powstało nawet specjalne przedsiębiorstwo produkujące wiroszybowce. O ile jednak można wywnioskować z doniesień prasy, nie doszło dotychczas do rozwinięcia szerokiej produkcji wiroszybowców ani na kontynencie amerykańskim ani w Europie. Musi to mieć jakieś głębsze uzasadnienie. Jakie — postaramy się wyjaśnić.

Zwróćmy uwagę, że dotychczas zbudowane wiroszybowce były aparatami latającymi przede wszystkim na holu (start — lot — często i lądowanie). Przyczyna tego była prosta. Lot ślizgowy wiroszybowca odbywa się na zasadzie autorotacji z bardzo dużą prędkością opadania (kilka metrów na sekunde) i z bardzo małą doskonałością (rzędu 4÷5). Częściowo tylko prawdziwe jest zatem twierdzenie, że wiroszybowiec to aparat **bezsilnikowy** — silnik musi się znajdować na aparacie holującym, wszystko jedno, czy będzie nim samolot, motorówka czy samochód. Lot ślizgowy trwa bardzo krótko.

Wiroszybowce są obecnie traktowane jako sprzęt do nauki i treningu w pilotażu śmigłowcowym lub dla celów sportowych. W pierwszym zastosowaniu wartość jego jest problematyczna. Wirnik wiroszybowca obraca się bowiem zawsze na zasadzie autorotacji i wszystkie właściwości lotne tego aparatu oraz jego stateczność odnoszą się do tego stanu. W śmigłowcu bowiem stan autorotacji jest zjawiskiem wyjątkowym, rzadko stosowanym. Pilot śmigłowcowy interesuje się bardziej właściwościami lotnymi (i statecznością) występującymi przy napędzie wirnika przez wał. Są one inne niż w autorotacji. Jeszcze większe różnice występują między wiroszybowcem, a śmigłowcem statecznym. Nic więc dziwnego, że **nigdzie** na świecie wiroszybowce nie są używane do szkolenia pilotów śmigłowcowych, a wszędzie odbywa się ono na śmigłowcach dwusterowych.

Wiroszybowce jako sprzęt sportowy? Mają one wiele wspólnych cech z nartami wodnymi i niewątpliwie lot np. na holu za motorówką daje dużo ciekawych wrażeń. Nie mamy jednak na ten temat żadnych doświadczeń.

Czy warto zatem budować wiroszybowce i czy zadanie to jest wykonalne w małych warsztatach? Na pierwszą część pytania można odpowiedzieć twierdząco — jeśli do sprawy podchodzimy z czysto sportowego punktu widzenia. Wiązanie jednak budowy wiroszybowców z korzyściami dla przyszłej komunikacji śmigłowcowej jest niesłuszne.

Co do drugiej części postawionego pytania to wydaje się, że w naszych warunkach budowa wiroszybowca jest trudna ale wykonalna. Trudna — ze względu na wysoki koszt budowy, konieczność posiadania zatwierdzonej dokumentacji i dozoru KCSP (Kontroli Cywilnych Statków Powietrznych), obowiązek stosowania materiałów odpowiadających właściwym przepisom. Wykonalna — ze względu na zasadniczą prostotę tego typu aparatów. Dlatego też jeśli kiedyś będziemy w Polsce budować wiroszybowce, odbywać się to będzie najprawdopodobniej w małych warsztatach (np. przy aeroklubach) ale zawsze w warsztatach **lotniczych.**

inż. R. W.

WIROSZYBOWIEC FA-330A-O/A-1

DANE TECHNICZNE:

Wymiary:

Długość	— 4,47 m
Wysokość	— 1,67 m
Średnica wirnika	— 7,3 m

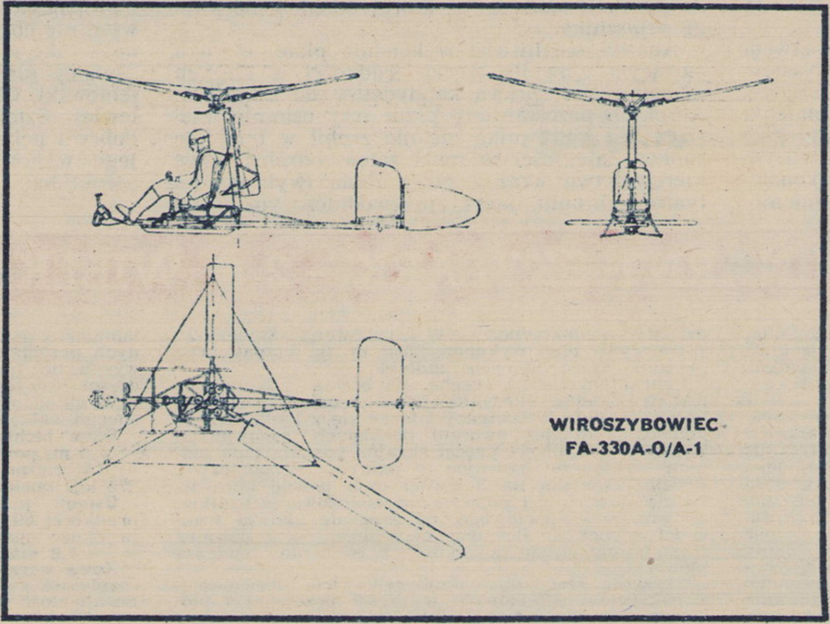
Ciężary:

Ciężar własny (na płozach)	— 75 kG
Ciężar własny (na kołach)	— 90 kG
Ciężar w locie (na płozach)	— 175 kG
Ciężar w locie (na kołach)	— 190 kG

Osiągi:

Zakres prędkości użytkowych (prędkość okrętu plus wiatr) — 35÷80 km/h. Z holem długości 300 m wiroszybowiec osiągał: wysokość max. 100 m (przy 35 km/h) — 200 m (przy 50 km/h) — 200 m (przy 80 km/h).

Wirnik Fa-330A był przed startem wstępnie rozkręcany (przez silnik nie związany z wiroszybowcem).



WIROSZYBOWIEC FA-330A-O/A-1

LOTNICZE REKORDY ŚWIATOWE (4)

KLASA C — SAMOLOTY (ciąg dalszy)

REKORDY Z OBCIĄŻENIEM UŻYTECZNYM

I GRUPA — SAMOLOTY Z SILNIKAMI O DZIAŁANIU CAŁKOWICIE LUB CZĘŚCIOWO BEZPOŚREDNIM (RAKIETOWE, ODRZUTOWE ITP.).

OBCIĄŻENIE UŻYTECZNE 1 000 kG

Prędkość w obwodzie zamkniętym 1 000 km

T. P. Geretty z załogą (USA) na samolocie Douglas, z silnikami Wright, w Dayton (Ohio), dnia 20.6.1946 r. — **660,526 km/h**

II GRUPA — SAMOLOTY Z SILNIKAMI O DZIAŁANIU POŚREDNIM (TŁOKOWE, TURBINOWE ITP.).

OBCIĄŻENIE UŻYTECZNE 1 000 kG

Wysokość

F. F. Ross z załogą (USA) na samolocie Boeing B-29, z silnikami Wright, dnia 20.5.1946 r. — **14 603 m**

Prędkość w obwodzie zamkniętym 1 000 km

E. M. Grabowski z załogą (USA) na samolocie Boeing B-29 z silnikami Wright, dnia 17.5.1946 r. — **594,963 km/h**

Prędkość w obwodzie zamkniętym 2 000 km

E. M. Grabowski z załogą (USA) na samolocie Boeing B-29 z silnikami Wright, dnia 17.5.1946 r. — **588,456 km/h**

Prędkość w obwodzie zamkniętym 5 000 km

J. Baner z załogą (USA) na samolocie Boeing B-29 z silnikami Wright, dnia 28.6.1946 r. — **544,590 km/h**

OBCIĄŻENIE UŻYTECZNE 2 000 kG

Wysokość

E. D. Reynolds z załogą (USA) na samolocie B-29 z silnikami Wright, dnia 13.5.1946 r. — **14 180 m**

Prędkość na 1 000 km

E. M. Grabowski z załogą (USA) na samolocie B-29 z silnikami Wright, dnia 17.5.1946 r. — **594,963 km/h**

Prędkość na 2 000 km

E. M. Grabowski z załogą (USA) na samolocie B-29 z silnikami Wright, dnia 17.5.1946 r. — **588,456 km/h**

Prędkość na 5 000 km

J. Baner z załogą (USA) na samolocie B-29 z silnikami Wright, dnia 28.6.1946 r. — **544,590 km/h**

„GYRO-GLIDER"

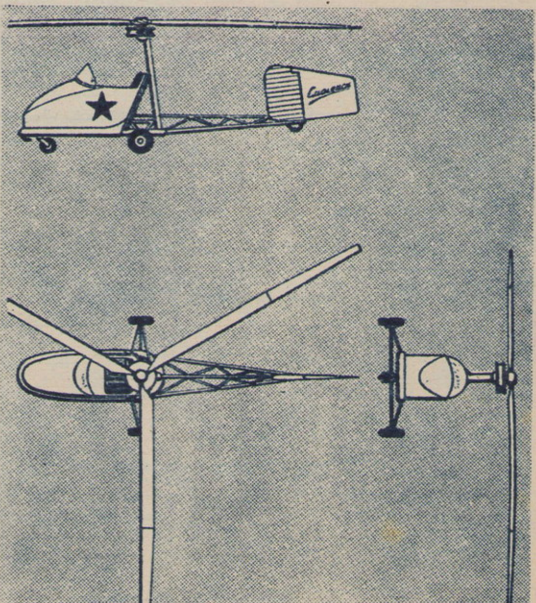
„SMOLEŃSK"
Radziecki wiroszybowiec inż. M. Kupfera

„Smoleńsk" został wyróżniony w konkursie na projekt wiroszybowca w 1949 r. i był od 1951 roku używany w nielicznych egzemplarzach przez pilotów DOSAAF. Konstrukcja — z rurek stalowych, kabina osłonięta owiewką ze sklejki. Sterowanie: pedały — ster kierunku, drążek — pochylenie osi wirnika.

Przed startem na oś wirnika nawijano linkę zakotwiczoną drugim końcem w ziemi. Wiroszybowiec holowany przez samochód rozwijał zakotwiczoną linkę, rozkręcając wstępnie wirnik. Max. wysokość lotu — ok. 150 m. Po odczepieniu holu wiroszybowiec lądował na autorotacji. Dane techniczne: średnica wirnika — 6,0 m, długość — 3,9 m, wysokość — 1,75 m.

WIROSZYBOWIEC B-6 „GYRO-GLIDER" konstrukcji Igora B. Bensena

Średnica wirnika — 6 m. Prędkość obrotowa wirnika — 360 obr/min, prędkość oderwania od ziemi — 37 km/h, prędkość lądowania — 12 km/h. Ciężar własny — 44 kG, konstrukcja — rurki stalowe spawane. Istnieje również wersja wodna — na pływakach.



„SMOLEŃSK"

PRZEZ CAŁOROCZNE ZAWODY PODNIESIEMY POZIOM WYCZYNU SAMOLOTOWEGO

W ostatnim czasie coraz częściej na łamach „Skrzydlatej" poruszana jest kwestia wyczynu samolotowego. I słusznie, bo najwyższy już czas, aby zaniedbany zupełnie, a mający bogate tradycje wyczynowy ruch samolotowy postawić na należytym miejscu wśród innych dziedzin sportu lotniczego. Jest to kwestia wymagająca szybkiego rozwiązania. Dalsze opóźnianie pozostawi nas jeszcze bardziej w tyle za państwami, w których wyczyn samolotowy już dawno wyszedł z kolebki. Zagadnienie to jest bardzo ważne, jednak trudne do rozwiązania, chociażby z takich przyczyn jak: zupełny brak odpowiedniego sprzętu oraz niedostateczna ilość pilotów o odpowiednim poziomie wyszkolenia. Z tym ostatnim wiąże się niewątpliwie fakt przyznania dla pilotów śmiesznej ilości 12 godzin do wylatania w roku. Pomimo takiej sytuacji należy jednak jak najszybciej wykorzystać to minimum środków, które już posiadamy.

Jednym i to zasadniczym sposobem wykorzystania tego w chwili obecnej jest myśl inż. A. Abłamowicza zorganizowania Całorocznych Zawodów Samolotowych o memoriał inż. Rudolfa Weigla. Zorganizowanie bowiem takich zawodów obejmie ruchem wyczynowym aerokluby całej Polski, a masowość jest w tym przypadku niezbędna. Uważam, że należy wziąć pod uwagę pilotów posiadających I i II klasę wyszkolenia samolotowego, gdyż tylko oni mogą odpowiadać właściwemu celowi jakiemu będą służyły Całoroczne Zawody, tzn. podniesienia poziomu wyczynu samolotowego. Objęcie klasyfikacją także pilotów III klasy wg. projektu J. Świątka wydaje mi się niesłuszne, bo nie pozwolą na to ich kwalifikacje, uzyskane zgodnie z programem wyszkolenia. Dostosowanie natomiast poziomu konkurencji rozgrywanych w ramach Całorocznych Zawodów do poziomu reprezentowanego przez pilotów III klasy byłoby cofaniem się wstecz, do czego w żadnym przypadku nie można w obecnej sytuacji dopuścić.

Forma rozgrywania Całorocznych Zawodów poprzez zawody wewnątrzklubowe i międzyklubowe podana przez J. Świątka we wstępnym projekcie regulaminu jest słuszna, niemniej jednak nie może być ona jedynym kryterium punktacji. Takie postawienie kwestii byłoby krzywdzące dla zawodników, którzy nie zawsze mogliby uczestniczyć w tego rodzaju zawodach. Należy dać także możliwość indywidualnego zdobywania punktów przez uczestników Zawodów Całorocznych.

W związku z tym proponuję, aby punktować wyniki uzyskane w poszczególnych konkurencjach rozgrywanych indywidualnie, bądź też w ramach zawodów międzyklubowych, a nie miejsca uzyskane w takich zawodach. Nie należy doliczać też żadnych premiowych punktów za zajęcie I czy III miejsca, gdyż sam fakt zdobycia przez zawodnika I miejsca da mu przewagę punktową nad zawodnikami, którzy się uplasowali w dalszej kolejności.

Jaki będzie wobec tego cel zawodów? Wytworzą one atmosferę sportowej rywalizacji, dadzą poszczególnym zawodnikom możność zorientowania się w ogólnym poziomie, a tym samym wykażą konieczność dostosowania się do niego poprzez podnoszenie swoich kwalifikacji. Będą również źródłem zdobywania nowych doświadczeń. To wszystko — rzecz oczywista — podnosić będzie poziom wyczynu samolotowego.

Należy opracować regulamin, do którego dołączyć proponuję takie konkurencje jak **przeloty szybkościowe po trasie w obwodzie zamkniętym, przeloty po trasach nawigacyjnych z odszukaniem znaków wyłożonych na ziemi — z punktacją czasu końcowego, loty po trasie nawigacyjnej w zależności od kursów wykładanych na ziemi — z punktacją czasu na jednym lub dwóch punktach kontrolnych i czasu całkowitego. Konkurencje powinny obejmować próby sprawnościowe jak np. start na bramkę i lądowanie na punkt z zatrzymanym śmigłem.** Długość tras nawigacyjnych czy trasy przelotu szybkościowego, ilość znaków wyłożonych na trasie, ilość zmian kursu przy locie na kursy wykładane na ziemi oraz wysokość lotu — winny być ustalane w regulaminie Całorocznych Zawodów.

Aby Zawody Całoroczne objęły szersze grono pilotów, należy do Samolotowych Mistrzostw Polski w klasie juniorów i seniorów dopuścić wyłącznie tych zawodników, którzy uzyskali największą ilość punktów w Całorocznych Zawodach. Tym samym w Samolotowych Mistrzostwach Polski będą brali udział nie ci wszyscy, którzy posiadają II czy I klasę, ale najlepsi z nich, przez co SMP będą miały faktycznie charakter, na który wskazuje sama ich nazwa.

Piloci obok podnoszenia swoich kwalifikacji praktycznych muszą przede wszystkim podnosić swoje kwalifikacje teoretyczne. Jest to niezbędne dla podniesienia ogólnego poziomu wyczynu. Są tu jednak duże trudności w związku z brakiem fachowej literatury. Proszę więc, a myślę, że wyrażę życzenie dużej części pilotów samolotowych — aby i dla nas znalazł się odpowiedni „kącik" wśród różnych artykułów zamieszczanych w „Skrzydlatej". Chcielibyśmy się dowiedzieć np. o technice wykonywania lotów szybkich po trasie nawigacyjnej, o najnowszych osiągnięciach w dziedzinie akrobacji i innych kwestiach, które mogłyby przez danie odpowiednich podstaw teoretycznych przyczynić się do podniesienia poziomu wyczynu samolotowego.

Bardzo ważną rzeczą jest też odpowiedni sprzęt. I kwestia ta musi być szybko rozwiązana, aby można było jak najprędzej dogonić to co dotychczas straciliśmy w stosunku do innych państw. Nie wszystko co powodowało zastój w sporcie samolotowym dotychczas, zostanie od razu wyeliminowane. **Będzie jeszcze szereg trudności, ale szybkie ich pokonanie zależy tu od nas koledzy-piloci i dlatego nie bądźmy bierni, a swoją działalnością w aeroklubach zwracajmy uwagę na to, że lotnictwo samolotowe nie służy tylko do wyrzucania skoczków czy holowania szybowców, ale jest także zdolne wznieść się do wysokiego poziomu reprezentowanego na przykład przez szybownictwo, a nawet przewyższyć go.**

EDMUND MIKOŁAJCZYK

W SPRAWIE MEMORIAŁU INŻ. R. WEIGLA

Kol. Świątek poruszył istotną treść naszego sportu samolotowego. Nareszcie należy się spodziewać konkretnych wyników w poprawie wyczynu samolotowego. Szkoda tylko, że propozycja ta została zgłoszona dopiero w 12 roku po wyzwoleniu, ale jest to przede wszystkim wina nasza — sportowych pilotów samolotowych. Za słabo i za mało konkretnie domagaliśmy się od naszych władz zwierzchnich poprawy w tym kierunku.

Przypuszczać należy, że inicjatywa oddolna da wiele materiału Radzie Samolotowej Aeroklubu PRL, aby ta z kolei mogła jak najrychlej opracować regulamin zawodów klubowych, międzyklubowych oraz wojewódzkich. Uważam, że takie zawody powinny się odbywać. Przyczynią się one z jednej strony do szerszej popularyzacji lotnictwa sportowego wśród młodzieży, a z drugiej — wpłyną na podwyższenie kwalifikacji pilotów biorących w nich udział.

Do projektu regulaminu proponowanego przez kol. Świątka wniósłbym następujące poprawki: Punkt 1. Zawody winny trwać cały rok kalendarzowy, to znaczy rozpoczynać się 1 stycznia a kończyć 31 grudnia (przecież latamy i zimą). Ze względu na to, że do tej pory nie ma jeszcze regulaminu zawody w bieżącym roku mogłyby się rozpocząć w terminie późniejszym.

Punkt 5. Klasyfikacja zawodów powinna uwzględniać typ samolotu, gdyż jest jednak różnica np. między lotem nawigacyjnym na „Junaku" a np. na „Zlinie 26", lub innym.

Rady Aeroklubów znające najlepiej swoje możliwości powinny — w celu skoordynowania zawodów międzyklubowych — zwołać naradę kierowników sekcji samolotowych i wyszkolenia, na której ustalonoby terminy rozegrania poszczególnych konkurencji między aeroklubami.

Pozostałe punkty projektu regulaminu kol. Świątka uważam za słuszne i celowe i naprawdę czekam kiedy zacznie się szlachetna rywalizacja o najlepszego pilota samolotowego aeroklubu oraz współzawodnictwo między pilotami aeroklubów.

Inż. BOLESŁAW SZUMER

Aby ożywić działalność sportową pilotów samolotowych

W 13 (247) numerze „Skrzydlatej Polski", Sekretarz Rady Samolotowej APRL Jerzy Świątek, dwukrotnie omawia konieczność poprawienia sytuacji w sporcie samolotowym.

Z artykułów wynika, że należy się co najmniej dziwić bierności na tym odcinku wszystkich bez wyjątku aeroklubów, które w bardzo małym stopniu wykorzystały sprzęt, dobrą pogodę itd. Jedyną trudnością — zdaniem autora — była zła organizacja pracy. Takie potraktowanie sprawy niewiele sportowi samolotowemu pomoże. Wskazuje ono także na to, że Rada Samolotowa APRL mało orientuje się w przyczynach słabości tego sportu i że nie znając ich nie potrafi skutecznie walczyć o jego poprawę.

Przyczyn należy szukać nie tylko w aeroklubach. Aerokluby nasze posiadają ofiarną w swej większości kadrę, która nie licząc się z ośmiogodzinnym dniem pracy ani ze swoim zdrowiem, z zapałem wypełnia nałożone na nią zadania. Wypełnia je mając na względzie hierarchię, ustaloną przez bardzo dokładnie kierujący ich pracą Zarząd Główny Ligi Przyjaciół Żołnierza. W hierarchii tej sport samolotowy znajduje się gdzieś przy końcu. Tak przecież być nie musi i Rada Samolotowa może na to wpłynąć.

Autor uważa, że dla potrzeb sportu mamy wystarczający resurs samolotowy: dwanaście godzin (!). A przecież wiadomo, że dwanaście godzin wystarczy na kontrolę techniki pilotażu, którą trzeba przeprowadzić kilkakrotnie w ciągu roku oraz na loty pozwalające się utrzymać na poziomie posiadanych umiejętności. Kluby mają zadanie oprócz tego w ramach tych 12-tu godzin nadać pilotom dwa nowe uprawnienia. Skąd więc może być mowa o sporcie i o wyczynie?

Niewiele pomoże sportowi wykorzystanie lotów usługowych na rzecz szybownictwa czy spadochroniarstwa, ponieważ charakter tych lotów jest mało związany z lotami punktowanymi na zawodach samolotowych. Chyba, że zmienimy regulamin i konkurencje zawodów. Dobrze się stało, że w roku bieżącym Rady Aeroklubów otrzymały (moim zdaniem za mały) dodatkowy resurs, który na pewno w części będzie mógł być wykorzystany na potrzeby sportu.

Jeśli chcemy naprawdę poprawić sytuację w sporcie samolotowym trzeba

1) Odpowiednio przygotować na trenera samolotowego — na początek — przynajmniej jednego z najlepszych instruktorów w każdym klubie, który zająłby się wyłącznie treningowcami i sportem, ponieważ kluby mając wiele pracy z podstawowym szkoleniem mało się tym interesowały i nie potrafiły rozwiązać tej sprawy w oparciu o instruktorów społecznych.
2) Zwiększyć przydziały resursu samolotowego, tak — ażeby wszyscy treningowcy mogli uzyskać w krótkim czasie brakujące do startu w zawodach uprawnienia oraz przydzielić resurs na planowane imprezy i wyczyny samolotowe.
3) Ustalić aktualną tabelę rekordów Polski i umożliwić klubom ich poprawianie oraz popularyzować wyniki, tak jak to się robi w szybownictwie i spadochroniarstwie.
4) Powołać wyłonioną w eliminacji kadrę samolotową juniorów i seniorów i ustalić obowiązujące ją minima roczne.
5) Organizować samolotowe spotkania międzynarodowe — co jest łatwiejsze i tańsze niż np. szybowcowe.
6) Wprowadzić obok odznak samolotowych — wyszkoleniowych, samolotowe odznaki sportowe, które byłyby przyznawane przez APRL i wysoko je punktować we współzawodnictwie pomiędzy aeroklubami.
7) Ruszyć z martwego punktu sprawę sprzętu samolotowego.
8) Rozszerzyć kompetencje Rady Samolotowej ponieważ dotychczasowe bardzo słabo wpływają na zainteresowanie jej członków działalnością Rady.
9) W skład Rady Samolotowej powinna wchodzić również młodzież lotnicza, która do pracy jej wniesie na pewno trochę świeżości i zapału.

Bardzo słuszny jest projekt zorganizowania całorocznych zawodów. Do ogłoszonego projektu regulaminu proponowałbym następujące poprawki: 1) nie nazywać je „O memoriał"..., 2) ustalić zasadę potrójnych eliminacji: wewnątrzklubowe, pomiędzy dwoma aeroklubami i pomiędzy ustalonymi przez Radę Samolotową regionami, 3) Trzech najlepszych w zawodach całorocznych, którzy nie są członkami kadry wprowadzić w jej skład na miejsce trzech najsłabszych członków kadry.

Wydaje się konieczne aby w tej sprawie wypowiedzieli się również piloci samolotowi, a przede wszystkim czynniki najbardziej kompetentne, ponieważ ich głos jest tutaj decydujący.

ANTONI CHOJCAN

„SKRZYDLATA POLSKA" — ORGAN AEROKLUBU PRL
WYDAWCA: P. P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE

REDAGUJE ZESPÓŁ
Redaktor naczelny Jerzy R. Konieczny.
Kolegium redakcyjne: Paweł Elsztein, Tadeusz Malinowski, inż. Janusz Wojciechowski, Jerzy Zarębski (sekretarz redakcji).
Opracowanie graficzne Stanisław Kopf.
Adres redakcji: Warszawa 40, ul. Długa 52, telefon 6-61-01.

Cena pojedynczego numeru 0,70 zł. Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2,80 zł; kwartalnie — 8,40 zł; półrocznie — 16,80 zł; rocznie — 33,60 zł. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę indywidualną przyjmują wszystkie Urzędy Pocztowe oraz listonosze. Prenumerata „Skrzydlatej" na zagranicę wynosi: kwartalnie — 10,92 zł, półrocznie 21,84 zł, rocznie — 43,68 zł. Wpłaty należy dokonywać na konto PKO 1-6-100024 — Warszawa, Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Aleje Jerozolimskie 119. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych Redakcja nie zwraca.

Przedruk dozwolony tylko za podaniem źródła.

Druk. Zakł. Graf. Dom Słowa Polskiego. Zam. 2285 C B-7-24561

NUMER PODPISANO DO DRUKU 24 KWIETNIA 1956 R.

JAK już podawaliśmy w poprzednim numerze, 15 kwietnia br. odbyło się w warszawskim Arsenale zebranie organizacyjne Lotniczej Komisji Historycznej Aeroklubu PRL, które zaszczycili licznie swą obecnością nestorzy i działacze lotnictwa polskiego.

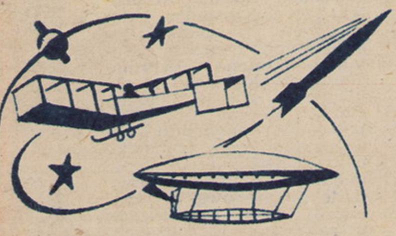
Wśród zebranych na sali spotkaliśmy inż. Zbigniewa Burzyńskiego — znanego zwycięzcę w zawodach o puchar Gordon-Bennetta i posiadacza aktualnego do dziś rekordu FAI wysokości dla balonów w kategorii o pojemności 3 0001 — 4 000 m³ (10 853 m), a obecnie asystenta Politechniki Warszawskiej. Był obecny również inż. Ryszard Bartel — znany nam już z cyklu „Polskie konstrukcje lotnicze" drukowanego na łamach „Skrzydlatej", a obchodzący w tym roku 30-lecie swej pracy lotniczo-konstruktorskiej. Spotkaliśmy też znanego pilota komunikacyjnego Klemensa Długaszewskiego, jednego z pierwszych w Polsce milionerów powietrznych.

Widzieliśmy na sali: znanego sportowca i działacza — prof. Franciszka Janika, Kazimierza Chorzewskiego — znanego oblatywacza słynnych RWD w latach 1933—1936, Marię Kann, Marię Wardasówną i Bohdana Arcta — pilotów i literatów, autorów powieści lotniczych, Piotra Mynarskiego — znanego przed wojną szybownika, inż. Jana Nagórskiego i inż. Tadeusza Heyne'go, Stanisława Płonczyńskiego i wielu jeszcze innych, których trudno tu wszystkich wymienić. (k)

SPOTKANIE Z NESTORAMI LOTNICTWA POLSKIEGO

NA kolumnie tej przedstawiamy Czytelnikom fotoreportaż z zebrania organizacyjnego LKH Aeroklubu PRL. Na zdjęciu u góry siedzą od lewej: inż. Jan Nagórski, prof. inż. Mieczysław Pietraszek — przewodniczący Lotniczej Komisji Historycznej APRL i Roman Nagórski z ZLC.

NA zjęciu z lewej — Leon Powsiński i inż. Ryszard Bartel (pierwsi z lewej) przysłuchują się dyskusji Mariana Zabłockiego z Lucyną Wasilewską — zastępcą sekretarza LKH. Poniżej — inż. Zbigniew Burzyński (z lewej) w rozmowie z Władysławem Wysockim — również znanym baloniarzem okresu międzywojennego.



NA zdjęciu u dołu z lewej — Wywodów inż. Ryszarda Bartla (pierwszy z lewej) słuchają w skupieniu znani piloci Stanisław Płonczyński i Klemens Długaszewski.

ZDJĘCIE u dołu z prawej przedstawia inną grupę uczestników zebrania w ożywionej pogawędce, w której poznajemy Pawła Zołotowa (pierwszy z lewej), Leona Powsińskiego i mgr. inż. Rościsława Aleksandrowicza.

Foto: B. KOSZEWSKI — LPŻ